

## Important Safety Information - Please Read Carefully



- **CAUTION:** Always isolate all electrical appliances from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the MicroHabitat.
- **CAUTION:** Power to the water circulation pump, H<sup>2</sup>Air air pump and H<sup>2</sup>Therm heater must be supplied through a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- Do not run the water circulation pump dry.
- To ensure the water circulation pump continues to maintain a steady water flow, it must be cleaned regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus.
- Pump rating: 220-240V, 50Hz unless marked otherwise.
- **CAUTION:** Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning, or if it has been dropped or damaged in any way.
- This MicroHabitat is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.
- Ensure the MicroHabitat is securely installed on a level surface, capable of supporting the weight of the tank, before operating. **Please Note:** this tank must not be positioned in direct sunlight as this will lead to excessive algae growth, or in a location exposed to increased heat levels i.e NOT by a radiator, as this could result in the tank over-heating.
- Ensure the AquaRay MicroLED lighting system, the heater and the air pump are securely installed before operating.
- **CAUTION:** Always leave a drip-loop in the water circulation pump, air pump, heater and LED light cables to prevent water running down the cables and reaching the power source.
- **CAUTION:** Always isolate the LED light power supply unit (PSU), the water circulation pump, the air pump and the heater from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the tank.
- **CAUTION:** DO NOT SUBMERGE THE LED LIGHTING SYSTEM OR AIR PUMP. If the light or air pump fall into the MicroHabitat by accident, immediately isolate the LED lighting system and/or air pump from the mains electricity before removing.
- Do not cover the LED lighting system or air pump in any way and always ensure good air circulation around it.
- Operation of the LED lighting system or air pump in a confined or unventilated space, or where there is an additional heat source could cause operating problems and a reduction in the useable life of the unit.
- The heater is designed to run completely submerged in water - do not operate out of water. If removing the heater from the MicroHabitat isolate it from the power supply and wait approximately 15-20 minutes for it to cool, before removing it.
- To ensure the air pump operates efficiently, periodically check and replace the air filter.
- All components are CE approved.
- Not suitable for use by children.
- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.



## Wichtige Sicherheitsinformationen - Bitte sorgfältig lesen



- **ACHTUNG:** Alle elektrischen Geräte sind vor Beginn der Installierung oder Wartung des MicroHabitat stets vom Netz zu trennen.
- **ACHTUNG:** Die Stromzufuhr für Wasserumwälzpumpe, H<sup>2</sup>Air Luftpumpe und H<sup>2</sup>Therm Heizer muss über eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) für Bemessungsdifferenzströme von maximal 30 mA erfolgen.
- Die Wasserumwälzpumpe niemals trocken betreiben.
- Um eine gleichmäßige Durchströmung durch die Umwälzpumpe zu gewährleisten, muss diese regelmäßig gereinigt werden, damit sie nicht durch Abfallprodukte und Verunreinigungen verstopft wird.
- Pumpenleistung: 220-240V, 50 Hz, sofern nicht anders gekennzeichnet.
- **ACHTUNG:** Keine Anlage in Betrieb nehmen, deren Kabel oder Stecker beschädigt sind, oder die nicht richtig funktioniert oder fallen gelassen bzw. beschädigt wurde.
- Dieser Micro-Habitat-Tank ist nur für den Innengebrauch ausgelegt und nicht für den Außenbereich geeignet.
- Gewährleisten Sie vor Inbetriebnahme, dass die Installierung des MicroHabitat auf ebener, ausreichend tragfähiger Fläche erfolgt. **Hinweis:** Dieses Aquarium darf weder direkter Sonneninstrahlung ausgesetzt werden, da dies zu unkontrolliertem Algenwachstum führt, noch in der Nähe von Wärmequellen installiert werden, d.h. NICHT neben einem Heizkörper, da dies die Gefahr einer Überhitzung des Aquariums birgt.
- Dafür sorgen, dass das AquaRay MicroLED-Leuchtsystem, der Heizer und die Luftpumpe vor Inbetriebnahme sicher installiert sind.
- **ACHTUNG:** Stets eine Tropfschlaufe in die Kabel von Umwälzpumpe, Luftpumpe, Heizer und LED-Leuchte legen, um zu verhindern, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt.
- **ACHTUNG:** Die Stromversorgungseinheit für LED-Beleuchtung, die Umwälzpumpe, die Luftpumpe und der Heizer müssen stets vom Netz getrennt werden, ehe Installations- oder Wartungsarbeiten am Tank vorgenommen werden.
- **ACHTUNG:** DIE LED-BELEUCHTUNG ODER LUFTPUMPE NICHT INWASSER TAUCHEN. Fallen LED-Beleuchtung oder Pumpe versehentlich in den Micro-Habitat, sind sie zunächst sofort vom Stromnetz zu trennen und erst dann herauszunehmen.
- Die LED-Leuchte oder Luftpumpe dürfen nicht abgedeckt werden, und es ist stets für ausreichende Luftzirkulation um sie herum zu sorgen.
- Der Betrieb des LED-Leuchtsystems oder der Luftpumpe in engen oder unbelüfteten Bereichen oder solchen mit zusätzlicher Wärmequelle kann zu Betriebsstörungen und einer Verringerung der Nutzungsdauer der Anlage führen.
- Der Heizer ist für den Unterwasser-Betrieb ausgelegt und darf nicht außerhalb von Wasser betrieben werden. Vor Herausnahme aus dem MicroHabitat den Heizer zunächst vom Netz trennen, danach ca. 15-20 Minuten warten und abkühlen lassen und erst dann herausnehmen.
- Für einen effizienten Betrieb der Luftpumpe muss diese regelmäßig überprüft und der Luftfilter ausgetauscht werden.
- Alle Komponenten verfügen über CE-Zulassung.
- Nicht für den Gebrauch durch Kinder geeignet.
- Entsorgen Sie dieses Gerät verantwortungsbewusst. Informieren Sie sich bei Ihrer entsprechenden örtlichen Behörde über geeignete Entsorgungsmaßnahmen.





- **LET OP:** Schakel alle elektrische apparaten uit door de stekker uit het stopcontact te trekken voor het installeren of uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de microhabitat.
- **LET OP:** Stroomtoevoer naar de watercirculatiepomp, H<sup>2</sup>Air luchtpomp en H<sup>2</sup>Therm verwarmingssysteem moet worden geleverd via een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale reststroom van maximaal 30mA.
- Zorg ervoor dat de watercirculatiepomp niet droog loopt
- Om er zeker van te zijn dat de watercirculatiepomp een constante waterdoorvoer heeft, moet deze regelmatig schoongemaakt worden om ervoor te zorgen dat deze niet verstopt raakt met vuil of puin.
- Voltage van de pomp: 220-240V, 50Hz, tenzij anders aangegeven.
- **LET OP:** Gebruik geen enkel apparaat wanneer er een beschadigd snoer of stekker aan zit, als het niet goed functioneert of als het gevallen of op enige andere wijze beschadigd is.
- Deze microhabitat is ontworpen om binnenshuis te worden gebruikt en is niet geschikt voor gebruik buitenhuis.
- Zorg ervoor dat de microhabitat voor gebruik goed is geïnstalleerd op een vlakke ondergrond, geschikt voor het dragen van het gewicht van de tank. **LET OP:** de tank mag niet worden geplaatst in direct zonlicht omdat dit zal leiden tot overmatige algengroei of in een ruimte waar deze bloogesteld kan worden aan hogere temperaturen, bijv. bij een radiator; omdat dit zou kunnen resulteren in oververhitting van de tank.
- Zorg ervoor dat de AquaRay MicroLED verlichting, de verwarming en de luchtpomp veilig geïnstalleerd zijn voor gebruik.
- **LET OP:** Zorg er altijd voor dat er een driuplus in de kabels van de watercirculatiepomp, luchtpomp, verwarming en LED-verlichting zit om voorkomen dat er water langs de kabels naar de krachtbron loopt.
- **LET OP:** Verwijder de aansluitingen van de voeding van de LED-verlichting (PSU), de watercirculatiepomp, de luchtpomp en de verwarming van het elektriciteitsnet voor het installeren of uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de tank.
- **LET OP: DÖMEL HET LED-VERLICHTINGSSYSTEEM OF DE LUCHTPOMP NOOIT ONDER.** Als het licht of de luchtpomp per ongeluk in de microhabitat vallen, haal dan direct de stekker van de LED-verlichting en / of de luchtpomp uit het stopcontact.
- Bedek het LED-verlichtingssysteem of de luchtpomp op geen enkele wijze en zorg altijd voor een goede luchtcirculatie er omheen.
- Gebruik van het LED-verlichtingssysteem of de luchtpomp in een afgesloten of ongeventileerde ruimte of een ruimte met een extra warmtebron kan operationele problemen veroorzaken en leiden tot een verminderde bruikbare levensduur van het apparaat.
- De verwarming is ontworpen voor gebruik onder water – niet gebruiken uit het water. Onderbreek bij het verplaatsen van de verwarming uit de microhabitat eerst de stroomtoevoer en wacht ongeveer 15-20 minuten zodat het apparaat kan afkoelen voordat het verplaatst mag worden.
- Om er zeker van te zijn dat de luchtpomp efficiënt functioneert, dient u regelmatig de luchtfilter te controleren en te vervangen.
- Alle onderdelen zijn CE gekeurd.
- Niet geschikt voor gebruik door kinderen
- Voer dit toestel verantwoord af. Neem contact op met uw gemeente voor informatie over verwijdering.

#### Informations importantes relatives à la sécurité – Prière de lire attentivement



- **ATTENTION:** Il faut toujours isoler tout appareil électrique du secteur avant d'installer ou d'entretenir le Micro-Habitat.
- **ATTENTION:** Le courant débité à la pompe de circulation d'eau, la pompe à air H<sup>2</sup>Air et le chauffage H<sup>2</sup>Therm doit être fourni à travers un Appareil de courant résiduel (RCD) avec un courant résiduel ne dépassant pas 30mA.
- La pompe de circulation d'eau ne doit jamais fonctionner sans eau.
- La pompe de circulation d'eau doit être nettoyée régulièrement pour assurer un débit constant d'eau, afin d'éviter les blocages de débris ou de détritus.
- Calibre de la pompe : 220-240V, 50Hz suivant les indications.
- **ATTENTION:** Ne jamais utiliser un appareil dont le câble ou la prise est endommagé(e), en cas de défaillance, chute ou endommagement.
- Ce MicroHabitat est destiné à l'emploi intérieur et n'est pas adapté à l'emploi extérieur.
- S'assurer que le MicroHabitat soit solidement installé sur une surface plane, capable de soutenir l'aquarium, avant le fonctionnement.
- Remarque :** cet aquarium doit être placé à l'abri du soleil, pour le protéger de la croissance excessive d'algues, et à l'abri de la chaleur c'est-à-dire PAS à côté du chauffage, pour éviter la surchauffe de l'aquarium.
- S'assurer que le système d'éclairage AquaRay MicroLED, le chauffage et la pompe à air soient solidement installés avant le fonctionnement.
- **ATTENTION:** Il faut toujours maintenir la boucle d'égottement dans la pompe de circulation d'eau, pompe à air, le chauffage et les câbles d'éclairage LED pour prévenir l'égottement de l'eau sur les câbles vers la prise.
- **ATTENTION:** Il faut toujours isoler le bloc d'alimentation de l'éclairage LED, la pompe de circulation de l'eau, la pompe à air et le chauffage du secteur avant d'installer ou d'entretenir l'aquarium.
- **ATTENTION:** NE PAS SUBMERGER LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LED OU LA POMPE À AIR. En cas de chute accidentelle de l'éclairage ou de la pompe à air dans le MicroHabitat, il faut immédiatement isoler le système d'éclairage LED et/ou la pompe d'air du secteur avant de les enlever.
- Ne jamais couvrir le système d'éclairage LED ou la pompe à air et toujours veiller à une bonne circulation d'air.
- Le fonctionnement du système d'éclairage LED ou de la pompe à air dans un espace clos ou mal ventilé, ou près d'une source de chaleur supplémentaire peut causer des problèmes de fonctionnement et une réduction de la durée de vie utile de l'appareil.
- Le chauffage est conçu pour fonctionner complètement immergé dans l'eau - ne pas faire fonctionner hors de l'eau. Avant de retirer le chauffage du MicroHabitat, il faut l'isoler du secteur et attendre environ 15-20 minutes pour le refroidir.
- Pour assurer le fonctionnement efficace de la pompe à air, le filtre à air doit être contrôlé et remplacé périodiquement.
- Tous les composants sont apposés du marquage CE.
- Ne convient pas aux enfants.
- En cas d'élimination de cet appareil, veuillez vérifier les réglementations locales en vigueur pour obtenir des renseignements.



#### Importante información sobre seguridad: lea detenidamente



- **ATENCIÓN:** Aíslle siempre todos los aparatos eléctricos de la toma de suministro eléctrico antes de instalar o realizar obras de mantenimiento al MicroHabitat.
- **ATENCIÓN:** El suministro de corriente a la bomba de circulación de agua, la bomba de aire H<sup>2</sup>Air y el calentador H<sup>2</sup>Therm se debe hacer a través de un Dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente operativa residual no superior a 30 mA.
- No ponga la bomba de circulación de agua en funcionamiento en seco.
- Para garantizar que la bomba de circulación de agua sigue manteniendo un flujo de agua constante, se debe limpiar regularmente a fin de que no se atasque con suciedad o desechos.
- Especificaciones de la bomba: 220-240 V, 50 Hz a menos que se especifique lo contrario.
- **ATENCIÓN:** No ponga en funcionamiento ningún dispositivo eléctrico con el cable dañado o que funcione incorrectamente, o que se haya caído o dañado de modo alguno.
- El Microhabitad está diseñado para su uso en interior y no es adecuado para aplicaciones de exterior.
- Antes de ponerlo en funcionamiento, asegúrese de que el MicroHabitat está instalado de un modo seguro en una superficie llana, capaz de soportar el peso del tanque. **Observa:** no se debe colocar este tanque bajo la luz solar directa ya que se produciría un excesivo crecimiento de algas, ni en un lugar expuesto a niveles altos de calor (es decir NO junto a un radiador) ya que podría dar lugar a un sobrecalentamiento del tanque.
- Asegúrese de que el sistema de iluminación AquaRay MicroLED, el calentador y la bomba de aire están instalados de forma segura antes de poner el aparato en funcionamiento.
- **ATENCIÓN:** Deje siempre un bucle anti goteo en la bomba de circulación de agua, la bomba de aire, el calentador y los cables de iluminación LED para impedir que el agua se deslice por los cables y llegue a la fuente de alimentación.
- **ATENCIÓN:** Aíslle siempre la fuente de alimentación (PSU) de la unidad de suministro de iluminación LED, la bomba de circulación de agua, la bomba de aire y el calentador de la toma de corriente antes de instalar o realizar labores de mantenimiento en el tanque.



- ATENCIÓN:** NO SUMERJA EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED NI LA BOMBA DE AIRE. En caso de que la luz o la bomba de aire cayeran accidentalmente en el MicroHabitat, aísle inmediatamente el sistema de iluminación LED y/o la bomba de aire de la fuente de alimentación antes de sacarlo.
- No cubra el sistema de iluminación LED ni la bomba de aire de modo alguno. Asegúrese siempre de que haya una buena circulación de aire a su alrededor.
- La puesta en marcha del sistema de iluminación LED o la bomba de aire en un espacio confinado o con escasa ventilación, o en un lugar con una fuente de calor adicional podría causar problemas de funcionamiento y una reducción de la vida útil de la unidad.
- El calentador ha sido diseñado para funcionar completamente sumergido en agua: no lo ponga en funcionamiento fuera del agua. Si va a sacar el calentador del MicroHabitat, aíslelo del suministro de corriente eléctrica y espere aproximadamente 15-20 minutos para que se enfrie antes de sacarlo.
- Para garantizar el correcto funcionamiento de la bomba de aire, revisela y cambie el filtro de aire periódicamente.
- Todos los componentes están aprobados por la CE.
- No es adecuado para ser utilizado por niños
- Deshágase de esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades locales para saber cómo deshacerse de ella.



### Informações de Segurança Importantes – Leia com atenção

- CUIDADO:** Isole sempre todos os aparelhos eléctricos da rede eléctrica antes de instalar ou efectuar qualquer serviço de manutenção no MicroHabitat.
- CUIDADO:** A energia da bomba de circulação de água, da bomba de ar H<sup>2</sup>Air e do aquecedor H<sup>2</sup>Therm tem de ser fornecida através de um Dispositivo de Corrente Residual (RCD) com uma corrente operativa residual classificada não superior a 30 mA.
- Não execute a bomba de circulação de água seco.
- Para garantir que a bomba de circulação de água continua a manter um fluxo de água fixo, tem de ser limpa regularmente com vista a assegurar que não fique obstruída com detritos ou resíduos.
- Classificação da bomba: 220-240V, 50 Hz excepto indicação em contrário.
- CUIDADO:** Não utilize qualquer aparelho que tenha um cabo danificado, que não funcione correctamente ou que tenha caído ao chão ou tenha sido danificado de alguma forma.
- Este MicroHabitat foi concebido para ser usado no interior e não é aconselhado para aplicações de exterior.
- Certifique-se de que o MicroHabitat está instalado com segurança numa superfície nivelada, capaz de suportar o peso do depósito, antes do respectivo funcionamento. **Nota:** este depósito não pode ser exposto à luz solar directa, na medida em que tal levará a um crescimento excessivo de algas, nem posicionado num local onde esteja sujeito a níveis elevados de calor (por exemplo, NUNCA perto de um radiador), na medida em que tal poderá resultar no sobreaquecimento do depósito.
- Certifique-se de que o sistema de iluminação AquaRay MicroLED, o aquecedor e a bomba de ar estão instalados com segurança antes do respectivo funcionamento.
- CUIDADO:** Deixe sempre uma alça de gotejamento na bomba de circulação de água, na bomba de ar, no aquecedor e nos cabos de luz LED para evitar que a água escorra pelos cabos e alcance a fonte de alimentação.
- CUIDADO:** Isole sempre a unidade de abastecimento eléctrico da luz LED (PSU), a bomba de circulação de água, a bomba de ar e o aquecedor da tomada eléctrica antes de instalar ou efectuar qualquer serviço de manutenção no depósito.
- CUIDADO:** NÃO MERGULHE O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO A LED OU A BOMBA DEAR EM ÁGUA. Caso a luz ou a bomba de ar caia accidentalmente no MicroHabitat, isole imediatamente o sistema de iluminação por LED e/ou a bomba de ar da tomada eléctrica antes da remoção.
- Não cubra nunca o sistema de iluminação por LED ou a bomba de ar e garanta sempre boa circulação de ar em torno dele(a).
- O funcionamento do sistema de iluminação por LED ou da bomba de ar num espaço confinado ou não ventilado ou sempre que exista uma fonte de calor adicional pode provocar problemas operativos e uma redução no período de vida útil da unidade.
- O aquecedor foi concebido para ser executado completamente submerso em água – não o utilize fora de água. Se remover o aquecedor do MicroHabitat, isole-o da fonte de alimentação e aguarde aproximadamente 15-20 minutos até que arrefeça, antes de o retirar.
- Para garantir que a bomba de ar funciona eficientemente, inspecione e substitua periodicamente o filtro de ar.
- Todos os componentes têm certificação CE.
- Não deve ser utilizado por crianças.
- Elimine responsávelmente esta unidade. Procure mais informações sobre a eliminação desta unidade junto das respectivas autoridades locais.



### Informazioni importanti sulla sicurezza - Leggere attentamente

- ATTENZIONE:** isolare sempre tutti gli apparati elettrici dall'impianto elettrico principale prima di installare o eseguire qualsiasi manutenzione sul MicroHabitat.
- ATTENZIONE:** la potenza necessaria alla pompa di circolazione dell'acqua, alla pompe dell'aria H<sup>2</sup>Air e al riscaldatore H<sup>2</sup>Therm si può ricavare da un interruttore differenziale con corrente d'intervento massima di 30 mA.
- Non azionare la pompa di circolazione dell'acqua secco.
- Affinché continui a mantenere un flusso di acqua regolare, è necessario pulirla regolarmente per garantire che non si otturi con frammenti o detriti.
- Valore nominale della pompa: 220-240V, 50Hz se non diversamente indicato.
- ATTENZIONE:** non usare alcun apparecchi in caso di cavi o spine danneggiati, di malfunzionamento o di caduta o qualsivoglia danno.
- Questo MicroHabitat è indicato per l'uso in ambienti interni, pertanto non è adatto ad applicazioni esterne.
- Prima dell'uso, accertarsi di aver installato il MicroHabitat in modo sicuro su una superficie piana, adatta a sopportare il peso della vasca. **Importante:** non collocare la vasca alla luce diretta del sole per evitare la formazione eccessiva di alghe, o vicino a fonti di calore elevate, per esempio NON vicino a un radiatore, per evitare il surriscaldamento della vasca.
- Accertarsi che il sistema di illuminazione AquaRay MicroLED, il riscaldatore e la pompa dell'aria siano installati saldamente prima dell'uso.
- ATTENZIONE:** i cavi della pompa di circolazione dell'acqua, della pompa dell'aria, del riscaldatore e dei LED devono formare sempre un'opportuna ansa rivolta verso il basso (DRIP LOOP) per evitare che l'acqua scorra lungo i cavi e raggiunga la presa.
- ATTENZIONE:** isolare sempre l'unità di alimentazione dell'illuminazione a LED, la pompa di circolazione dell'acqua, la pompa dell'aria e il riscaldatore dall'impianto elettrico generale prima di installare o eseguire qualsiasi manutenzione sulla vasca.
- ATTENZIONE:** NON IMMERMERE IL SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A LED O LA POMPA DELL'ARIA. Se l'illuminazione o la pompa dell'aria cadono inavvertitamente nel MicroHabitat, isolare immediatamente il sistema di illuminazione a LED e/o la pompa dell'aria dall'impianto elettrico principale, prima di estrarli.
- Non coprire il sistema di illuminazione a LED o la pompa dell'aria in alcun modo e garantire sempre un buon ricircolo di aria.
- Usare il sistema di illuminazione a LED o la pompa dell'aria in luogo ristretto o non aerato, o in presenza di un'ulteriore fonte di calore potrebbe causare problemi di funzionamento e una minore durata dell'unità.
- Il riscaldatore è progettato per funzionare immerso completamente in acqua, non far funzionare fuori dall'acqua. Per rimuovere il riscaldatore dal MicroHabitat, isolarlo dall'alimentazione e comunque attendere circa 15-20 minuti affinché si raffreddi, prima della rimozione.
- Per garantire il funzionamento corretto della pompa dell'aria, controllare periodicamente e sostituire il filtro dell'aria.
- Tutte le parti hanno approvazione CE.
- Non adatto a essere utilizzato da bambini.
- Smaltire l'unità in modo responsabile. Per informazioni sullo smaltimento, rivolgersi all'autorità locale in materia.



# Parts List/Stückliste/Lijst met onderdelen/Liste des pièces/Lista de pieza/Lista de peças/Elenco componenti

**2**

MicroHabitat 15 lid inc. connection clips  
(order code 2999)

MicroHabitat 15 Deckel inklusive

Verbindungsclammlampe (Bestellcode 2999)

MicroHabitat 15-klep inklusief verbindingsclips  
(bestellcode 2999)

Couvercle pour le MicroHabitat 15 avec clips de connexion (code de commande 2999)

Tapa MicroHabitat 15 con clips de conexión

incluidos (código de pedido 2999)

Tampa do MicroHabitat 15 incluindo grampos de ligação (código de encomenda 2999)

Fermi di connessione coperchio in dotazione

MicroHabitat 15 (codice ordine 2999)

**13**

LED lighting system screw securing tool  
(order code 2984)

LED-Leuchtsystem Schraubwerkzeug  
(Bestellcode 2984)

Spannstiftschrauber LED-  
verlichtingssysteem (bestellcode 2984)

Outil de fixation des vis pour le système  
d'éclairage DEL (code de commande 2984)

Herramienta de sujeción de los tornillos del

sistema de iluminación LED  
(código de pedido 2984)

Ferramenta de fixação do parafuso do  
sistema de iluminação para LED  
(código de encomenda 2984)

Attrezzo di fissaggio viti del sistema di  
illuminazione a LED (codice ordine 2984)

**17**

Hydrometer (order code 3007)

Hydrometer (Bestellcode 3000)

Hydrometer (bestellcode 3000)

Hydromètre (référence 3000)

Hidrómetro (código de pedido nº 3000)

Hidrómetro (código de encomenda 3000)

Idrometro (codice di ordine n. 3000)

**21**

Non return valve (order code 2005)

Rückschlagnetzventil (Bestellcode 2005)

Terugslagklep (bestelcode 2005)

Clapet antiretour (référence 2005)

Válvula anti retorno  
(código de pedido nº 2005)

Válvula de não-retorno  
(código de encomenda 2005)

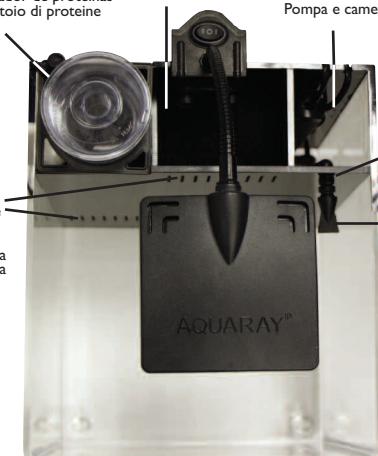
Válvula di non ritorno  
(codice di ordine n. 2005)

**7**

Protein skimmer chamber  
Eiweißabschäumer-Kammer  
Eiwitschaumkammer

Chambre de l'écumeur de protéines  
Cámaras espumadora del proteinas  
Cámaras do escumador de proteinas  
Camera schiumatoio di proteine

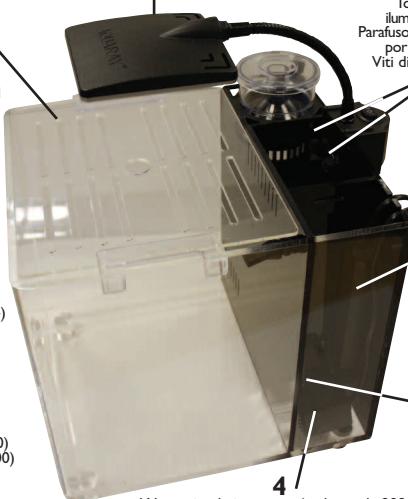
**8**  
Filtration chamber  
Filterkammer  
Filterkammer  
Chambre de filtration  
Cámaras de filtrado  
Camera di filtrazione



**6**

Water inlets  
Wasserzuflüsse  
Waterinläten  
Arrivées d'eau  
Entradas de agua  
Entradas de água  
Ingressi acqua

AquaRay MicroLED lighting system (order code 1887)  
AquaRay MicroLED-Leuchtsystem (Bestellcode 1887)  
AquaRay MicroLED-verlichtingssysteem (bestellcode 1887)  
Système d'éclairage AquaRay MicroLED  
(code de commande 1887)  
Sistema de iluminación AquaRay MicroLED  
(código de pedido 1887)  
Sistema de iluminación por AquaRay MicroLED  
(código de encomenda 1887)  
Sistema di illuminazione a LED (codice ordine 1887)



**1**

LED lighting system bracket securing screws  
(order code 2982 each)

LED-Leuchtsystem Klammerschrauben

(Bestellcode jeweils 2982)

Spannschrauben beugel LED-verlichtingssysteem  
(bestellcode 2982 voor elk)

Vis de fixation pour le système d'éclairage DEL

(code de commande 2982 chacun)

Tornillos de sujeción del soporte del sistema de

iluminación LED (código de pedido 2982 cada uno)

Parafusos de fixação do suporte do sistema de iluminação

por LED (código de encomenda 2982 para cada)

Viti di ferma staffa sistema di illuminazione a LED

(codice ordine 2982 ciascuna)

**3**

LED lighting system bracket securing screws

(order code 2982 each)

LED-Leuchtsystem Klammerschrauben

(Bestellcode jeweils 2982)

Spannschroben beugel LED-verlichtingssysteem

(bestellcode 2982 voor elk)

Vis de fixation pour le système d'éclairage DEL

(code de commande 2982 chacun)

Tornillos de sujeción del soporte del sistema de

iluminación LED (código de pedido 2982 cada uno)

Parafusos de fixação do suporte do sistema de iluminação

por LED (código de encomenda 2982 para cada)

Viti di ferma staffa sistema di illuminazione a LED

(codice ordine 2982 ciascuna)

**18**

H<sup>2</sup>Therm 10w heater (Preset 25°C)

(order code 5761)

H<sup>2</sup>Therm 10W Heizer (Voreinstellung

25 °C)

(Bestellcode 5761)

H<sup>2</sup>Therm 10w verwarming (Instegeld

op 25 °C)

(bestellcode 5761)

Chauffage H<sup>2</sup>Therm 10w (Réglage

25 °C)

(Bestellcode 5761)

Calentador H<sup>2</sup>Therm 10 w

(Preconfigurado a 25 °C)

(código de pedido nº 5761)

Aquecedor H<sup>2</sup>Therm de 10W

(Predefinición: 25 °C)

(código de encomenda 5761)

Riscaldatore H<sup>2</sup>Therm da 10w (Preimpostato

a 25 °C) (codice ordine n. 5761)

**11**

Water outlet tubing (order code 3006)

Wasserauflaufröhre (Bestellcode 3006)

Builen wateruitlaat (bestelcode 3006)

Tuyau pour sortie d'eau (code de

commande 3006)

Tubos de salida de agua (código de

pedido 3006)

Tubagem de saída da água (código de

encomenda 3006)

Tubi uscita acqua (codice ordine 3006)

**12**

Glass micro thermometer (order code 2983)

Rückgrathermometer (Glas) (Bestellcode 2983)

Glazen microthermomter (bestellcode 2983)

Micro thermomètre en verre (code de commande 2983)

Micro termómetro de vidrio (código de pedido 2983)

Termómetro do micro-vidro (código de encomenda 2983)

Micro-termometro in vetro (codice ordine 2983)

**14**

Filter sponge A (order code 2997)

Filterschwamm A (Bestellcode 2997)

Filtropspons A (bestellcode 2997)

Éponge de filtre A (code de commande 2997)

Esponja A de filtro (código de pedido 2997)

Espónja A do filtro (código de encomenda 2997)

Filtro-spugna A (codice ordine 2997)

**15**

Filter sponge B (order code 2998)

Filterschwamm B (Bestellcode 2998)

Filtropspons B (bestellcode 2998)

Eponge de filtre B (code de commande 2998)

Esponja B de filtro

(código de pedido 2998)

Espónja B do filtro (código de encomenda 2998)

Filtro-spugna B (codice ordine 2998)

**10**

Water outlet

Wasserlauslauf

Wateruitlaat

Sortie d'eau

Salida de agua

Saída da água

Uscita acqua

**5**

Water outlet directional 'duck-bill' nozzle

(order code 2988)

Ausrichtbare Schnabeldüse für

Wasserlauslauf (Bestellcode 2988)

Gericht 'snavelbek' spuitstuk wateruitlaat

(bestellcode 2988)

Embout directionnel en 'bec de canard'

pour sortie d'eau (code de commande 2988)

Válvula 'pico de pato' direccional de

salida de agua (código de pedido 2988)

Injector 'bico de pato' direccional de

saída da água (código de encomenda 2988)

Ugello a becco d'anatra direzionale

dell'uscita dell'acqua (codice ordine 2988)

## 16

Air inlet adjustment valve (order code 3004)  
Eiweißabschäumer-Luftriegelventil  
(Bestellcode 3004)  
Eiwitschuimer luchtinlaat afsteklep  
(bestelcode 3004)  
Entrée de la vanne de réglage d'arrivée de l'air de l'éécumeur de protéines (référence 3004)  
Válvula de ajuste de entrada de aire del espumador de proteínas (código de pedido n.º 3004)  
Válvula de ajuste de entrada de ar do escumador de proteínas (código de encomenda 3004)  
Valvola di regolazione entrata dell'aria schiumatoio di proteine (codice di ordine n. 3004)

## 16c

Water outlets  
Eiweißabschäumer-Wasserauslässe  
Eiwitschuimer waterafvoer  
Evacuation de l'eau de l'éécumeur de protéines  
Salidas de agua del espumador de proteínas  
Saídas de água do escumador de proteínas  
Uscite dell'acqua schiumatoio di proteine

## 16g

Air inlet connecting tube (order code 3002)  
Eiweißabschäumer Luftansaugschlauch  
(Bestellcode 3002)  
Eiwitschuimer luchtingangs-  
verbinding (bestelcode 3002)  
Tuyau connecteur d'arrivée de l'air de l'éécumeur de protéines (référence 3002)  
Tubo de conexión de entrada de aire del espumador de proteínas (código de pedido n.º 3002)  
Tubo de ligação da entrada de ar do escumador de proteínas (código de encomenda 3002)  
Tubo di collegamento entrata dell'aria schiumatoio di proteine (codice di ordine n. 3002)

## 16e

Push-fit 90° elbow connector (order code 3003)  
Eiweißabschäumer Steckwinkelverbindl. (Bestellcode 3003)  
Eiwitschuimer pushfit 90° silleboog verbindingsstuk  
(bestelcode 3003)  
Raccord coude d'éécumeur de protéines emboîtable  
à 90° (référence 3003)  
Conector angular de presión de 90º del espumador de proteínas (código de pedido n.º 3003)  
Conector Push-fit de 90° em forma de cotovelo do escumador de proteínas (código de encomenda 3003)  
Raccordo a innesto ad angolo di 90° schiumatoio di proteine (codice di ordine n. 3003)

## 16

Protein skimmer (order code 2996)  
Eiweißabschäumer (Bestellcode 2996)  
Eiwitschuimer (bestelcode 2996)  
Écumeur de protéines (référence 2996)  
Escumador de proteínas (código de encomenda 2996)  
Schiumatoio di proteine (codice di ordine n. 2996)



## 16a

Collection cup (including lid)  
(order code 3000)  
Eiweißabschäumer-Schäumbecher (mit Deckel)  
(Bestellcode 3000)

Eiwitschuimer verzamelbak (inclusief deksel)  
(bestelcode 3000)

Gobelet de l'éécumeur de protéines (y compris le couvercle) (référence 3000)

Vaso espumador de proteínas (tapa incluida) (código de pedido n.º 3000)

Taca de recoldo do escumador de proteínas (incluindo tampa) (código de encomenda 3000)

Bicchiere da raccolta schiumatoio di proteine (con coperchio) (codice di ordine n. 3000)

## 16d

Main skimmer body

Eiweißabschäumer-Gehäuse

Eiwitschuimer-huiskluis achterdeel

Bac principal de l'éécumeur de protéines

Cuerpo espumador central del espumador de proteínas

Estrutura principal do escumador de proteínas

Corpo principale schiumatoio di proteine



## 16f

Wooden air stone (order code 3001)

Eiweißabschäumer Holzausströmerstein

(Bestellcode 3001)

Eiwitschuimer houten luchsteen

(bestelcode 3001)

Airstone en bois de l'éécumeur de protéines (référence 3001)

Diffusor de oxígeno de madera del espumador de proteínas (código de pedido n.º 3001)

Pedra porosa de madeira do escumador de proteínas (código de encomenda 3001)

Pietra porosa di legno schiumatoio di proteine (codice di ordine n. 3001)

## 19

H<sup>2</sup>Air 60 air pump (order code 5990)

H<sup>2</sup>Air 60 Luftpumpe (Bestellcode 5990)

H<sup>2</sup>Air 60 luchtpomp (bestelcode 5990)

Pompa à air H<sup>2</sup>Air 60 (référence 5990)

Bomba de aire de H<sup>2</sup>Air 60 (código de pedido n.º 5990)

Bomba de ar H<sup>2</sup>Air 60 (código de encomenda 5990)

Pompa dell'aria H<sup>2</sup>Air 60 (código de ordine n. 5990)



## 19a

Air outlet

Luftausslass

Luchtuitlaat

Tuyaú

d'évacuation d'air

Salida de aire

Saida de ar

Uscita dell'aria



## 19b

H<sup>2</sup>Air 60 air filter (order code 5996)

H<sup>2</sup>Air 60 Luftfilter (Bestellcode 5996)

H<sup>2</sup>Air 60 luchtfilter (bestelcode 5996)

Filtre à air H<sup>2</sup>Air 60 (référence 5996)

Filtro de ar H<sup>2</sup>Air 60 (código de pedido n.º 5996)

Filtro de ar H<sup>2</sup>Air 60 (código de encomenda 5996)

Filtro dell'aria H<sup>2</sup>Air 60 (código de ordine n. 5996)



## 20

Air Tubing 1m (order code 5504 - 2m)

Luftschläuch, 1 m (Bestellcode 5504 - 2m)

Luchtslang 1m (bestelcode 5504 - 2m)

Tuyaúterie air 1m (référence 5504 - 2m)

Tubo de aire 1 metro (código de pedido n.º 5504 - 2m)

Tubagem de ar 1m (código de encomenda 5504 - 2m)

Tubo dell'aria da 1m (codice di ordine n. 5504 - 2m)

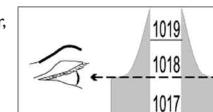


## PARTS REQUIRED FOR INSTALLATION (NOT SUPPLIED)

- Bucket or similar container for preparing your saltwater.
- 15 litres of saltwater correctly prepared according to the instructions supplied with your chosen synthetic salt, and at the correct temperature. **Please Note:** the H<sup>2</sup>Therm Micro Heater is preset to 25°C and, if you are using this heater to heat your water to the correct temperature, this may take several hours.
- USEFUL TIP:** We thoroughly recommend saltwater prepared with Tropic Marin synthetic sea salt (see your local stockist for details and preparation advice).
- USEFUL TIP:** The hydrometer supplied is used to determine and ensure you achieve the correct salinity levels in your MicroHabitat by measuring the specific gravity (SG) of the water. The green zone on the scale of the hydrometer represents the approximate acceptable salinity level for most tropical marine aquarium livestock, which at a water temperature of 25°C/77°F relates to an optimum specific gravity (SG) range from 1.022 to 1.025. It is however important that you check the exact requirements of your livestock before preparing your saltwater and using this instrument.
- Measuring jug or similar vessel (for filling the MicroHabitat with water).
- A small piece of plastic or bubble wrap (to be used when filling the MicroHabitat with water to prevent any substrate from being displaced).
- Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- Additional air tubing (depending on individual installation requirements).

## Hydrometer - Instructions for Use

- Gently lower the hydrometer into the water. The hydrometer must float freely, without being in contact with any surface when a reading is taken, and must be perfectly clean.
- The reading is taken at the level at which the hydrometer breaks the surface of the water, whilst being careful not to include the meniscus effect (see diagram).
- If the instrument reading is lower than that required for your livestock or outside the optimum specific gravity (SG) range (e.g. 1.020 instead of 1.022) you will need to ADD SALT. If the instrument reading is higher (e.g. 1.027 instead of 1.022) you will need to ADD FRESH WATER. **Please Note:** Once your MicroHabitat is set up and you are testing the salinity in the tank on an on-going basis, you should always make the required changes in salinity in a separate container (e.g. a bucket) away from the MicroHabitat and changes must be made slowly. Un-mixed salt must NEVER be added directly to the MicroHabitat. Frequent testing of the salinity is recommended so as to avoid the need for large changes in salinity.
- Rinse the hydrometer thoroughly in fresh water after use, dry and store safely.





## ZUR INSTALLATION ERFORDERLICHE TEILE (NICHT IM LIEFERUMFANG)

1. Eimer oder ähnlicher Behälter zur Zubereitung des Salzwassers.
2. 15 Liter Salzwasser gemäß Anweisungen für Ihr synthetisches Salz zubereiten, auf korrekte Temperatur achten.  
**Hinweis:** Der H<sup>2</sup>Therm Micro Heizer ist auf 25°C voreingestellt, und das Aufheizen des Wassers mit diesem Heizer auf die erforderliche Temperatur kann mehrere Stunden dauern.

**GUTER TIPP:** Wir empfehlen die Zubereitung von Salzwasser mit synthetischem Meersalz von Tropic Marin (Ihr Fachhändler kann Sie entsprechend beraten).

**GUTER TIPP:** Das mitgelieferte Hydrometer dient zur Bestimmung und Gewährleistung des richtigen Salzgehalts in Ihrem MicroHabitat mittels Messung der Dichte des Wassers. Der grüne Skalenbereich des Hydrometers zeigt den annähernden Salzgehalt, der für die Mehrheit tropischer Meerwasseraquarien-Bewohner zulässig ist, und der bei einer Wassertemperatur von 25°C einer optimalen Dichte von 1,022 bis 1,025 entspricht. Allerdings müssen Sie sich vor Zubereitung des Salzwassers und Einsatz dieses Gerätes über die jeweiligen spezifischen Erfordernisse Ihrer gewählten Aquarienbewohner informieren.

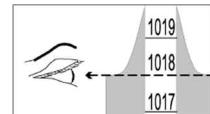
3. Messzylinder oder ähnliches Gefäß (zum Einfüllen von Wasser in den MicroHabitat-Tank).
4. Ein kleines Stück Plaste oder Luftpolsterfolie (beim Wassereinfüllen zu verwenden, um ein Verlagern/Aufwirbeln des Substrats zu vermeiden).
5. Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) für Bemessungsdifferenzströme von maximal 30 mA (Fl-Schalter).
6. Zusätzlicher Luftschaal (je nach individueller Installation).

### Hydrometer - Bedienungsanleitung

a. Lassen Sie das Hydrometer vorsichtig in das Wasser ein. Es muss frei schweben und darf beim Ablesen mit keiner anderen Fläche in Berührung kommen. Es muss vollkommen sauber sein.

b. Das Ablesen erfolgt an der Stelle, an der das Hydrometer in die Wasseroberfläche eintaucht, dabei muss der Meniskus-Effekt ausgeschlossen werden (siehe Diagramm).

c. Liegt der angezeigte Wert unter dem für Ihren Besatz erforderlichen Wert oder außerhalb des optimalen Dichtebereichs (z. B. 1,020 anstatt 1,022), müssen Sie SALZ HINZUGEBEN. Ist die Anzeige höher (z. B. 1,027 anstatt 1,022), müssen Sie SÜßWASSER HINZUGEBEN.



**Hinweis:** Wenn Ihr MicroHabitat eingerichtet ist und Sie die periodisch erforderlichen Bestimmungen des Salzgehalts im Tank vornehmen, sind die notwendigen Veränderungen des Salzgehalts jeweils außerhalb des MicroHabitat in einem extra Behälter (z. B. Eimer) vorzunehmen, und die Änderungen müssen langsam erfolgen. Ungemischtes Salz darf NIE direkt in den MicroHabitat gegeben werden. Es empfiehlt sich häufiges Testen der Salzgehalts, damit die Notwendigkeit eines Ausgleichs großer Schwankungen vermieden werden kann.

d. Spülen Sie das Hydrometer nach Gebrauch gründlich mit Süßwasser, trocknen Sie es und verwahren Sie es sicher.



## ONDERDELEN NODIG VOOR INSTALLATIE (NIET MEEGELEVERD)

1. Emmer of soortgelijke bak voor de bereiding van het zoutwater.
2. 15 liter zoutwater bereid volgens de instructies die bij het door u gekozen synthetische zout horen en volgens de juiste temperatuur. **Let op:** de H<sup>2</sup>Therm Micro Heater is standaard ingesteld op 25 °C en als u deze verwarming gebruikt om het water op de juiste temperatuur te brengen, houd er dan rekening mee dat dit enkel uren kan duren.

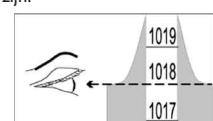
**TIP:** Wij raden ten zeerste zoutwater aan, bereid met Tropic Marin synthetisch zeezout (neem contact op met uw lokale dealer voor meer informatie en bereidingsadvies).

**TIP:** De meegeleverde hydrometer wordt gebruikt om vast te stellen of het juiste zoutgehalte in uw microhabitat bereikt is, door het meten van het soortelijk gewicht (SG) van het water. De groene zone op de schaal van de hydrometer geeft het geschatte, aanvaardbare zoutgehalte voor de meeste tropische zeeaquariumdieren aan, bij een watertemperatuur van 25 °C/77 °F. Dit komt overeen met het optimale soortelijk gewicht (SG) binnen het waardenbereik 1,022 - 1,025. Het is echter belangrijk dat u vooraf de exacte vereisten voor uw soort dieren controleert vooraleer u begint met de bereiding van het zoutwater en het gebruik van dit instrument.

3. Maatbeker of soortgelijke kom (voor het vullen van de microhabitat met water).
4. Een klein stukje plastic of bubbeltjesfolie (te gebruiken bij het vullen van de Microhabitat met water, om verschuiving van het substraat te voorkomen)
5. Aardlekschakelaar (RCD) met een nominale reststroom van maximaal 30mA.
6. Extra luchtslang (afhankelijk van de individuele installatie-eisen).

### Hydrometer - Gebruiksaanwijzing

- a. Laat de hydrometer voorzichtig in het water zakken. De hydrometer moet vrij kunnen drijven, zonder in contact te komen met enig oppervlak wanneer er een lezing plaatsvindt en hij moet volledig schoon zijn.
- b. De lezing wordt gehouden op het niveau waarop de hydrometer het wateroppervlakte breekt, waarbij het belangrijk is dat het meniscuseffect niet wordt toegevoegd (zie diagram).
- c. Als het resultaat van de lezing lager is dan de vereisten voor uw dier of buiten het optimale soortelijk gewicht (bijv. 1,020 in plaats van 1,022) valt, dan dient u ZOUT toe te voegen. Als het resultaat van de lezing hoger is (bijv. 1,027 in plaats van 1,022), dan dient u ZOET WATER toe te voegen. **Let op:** Zodra uw microhabitat is ingesteld en u test het zoutgehalte in de tank op een reguliere basis, dient u altijd de vereiste veranderingen in het zoutgehalte in een aparte bak (bijvoorbeeld een emmer) weg van de microhabitat te doen. En de veranderingen dienen langzaam doorgevoerd te worden. Ongemengd zout mag NOoit direct toegevoegd worden aan de microhabitat. Regelmatisch testen van het zoutgehalte is aanbevolen om grote veranderingen in het zoutgehalte te vermijden.
- d. Spoel de hydrometer na gebruik grondig om in zoet water en bewaar de hydrometer droog en veilig.



## PIÈCES NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION (NON FOURNIES)

1. Un seau ou récipient similaire pour préparer votre eau salée.
2. 15 litres d'eau salée correctement préparée suivant le mode d'emploi fourni avec votre sel de synthèse choisi, et à la bonne température. **Remarque** : le Micro Chauffage H2Therm est réglé à 25°C et si vous utilisez cet appareil pour chauffer l'eau à la température demandée, sachez que cette opération pourra durer quelques heures.

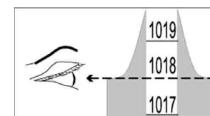
**CONSEIL UTILE :** Nous vous recommandons vivement l'eau salée préparée avec le sel de mer synthétique Tropic Marin (veuillez consulter votre revendeur local pour des renseignements supplémentaires et conseils de préparation).

**CONSEIL UTILE :** L'hydromètre fourni est utilisé pour déterminer et assurer d'atteindre les niveaux de salinité exacts dans votre MicroHabitat en mesurant la gravité spécifique (GS) de l'eau. La zone verte à l'échelle de l'hydromètre représente le niveau de salinité approximatif acceptable pour la plupart des espèces marines tropicales d'aquarium, qui, à une température de l'eau de 25°C/77°F, se rapporte à une densité optimale spécifique (DOS) de 1,022 à 1,025. Cependant, il faudra vérifier les besoins exacts de vos espèces avant de préparer votre eau salée et d'utiliser cet instrument.

3. Verre gradué ou récipient semblable (pour le remplissage d'eau du MicroHabitat).
4. Un petit morceau de plastique ou de papier bulle (à utiliser lors du remplissage d'eau du MicroHabitat pour éviter tout déplacement de substrat).
5. Appareil de courant résiduel (RCD) avec un courant différentiel assigné n'excédant pas 30 mA.
6. Tuyau à air supplémentaire (en fonction des exigences d'installation individuelles).

### Hydromètre - Mode d'emploi

- a. Placer soigneusement l'hydromètre dans l'eau. L'hydromètre doit flotter librement, ne doit être en contact avec aucune surface lorsque la lecture est prise, et doit être parfaitement propre.
- b. La lecture est effectuée au niveau où l'hydromètre coupe la surface de l'eau, en prenant garde de ne pas inclure l'effet ménisque (voir schéma).
- c. Si la lecture de l'instrument est inférieure à celle requise pour vos espèces ou hors de la gamme de gravité optimale spécifique (GOS) (par exemple, 1,020 au lieu de 1,022) vous devez AJOUTER DU SEL. Si la lecture de l'instrument est plus élevée (par exemple, 1,027 au lieu de 1,022), vous devez AJOUTER DE L'EAU DOUCE. **Remarque** : Suite à l'installation de votre MicroHabitat et la mise à l'épreuve continue de la salinité de l'aquarium, veuillez apporter les modifications nécessaires de la salinité dans un récipient séparé (par exemple un seau) à l'écart du MicroHabitat, et les modifications doivent se faire lentement. Le sel non-mélangé ne doit JAMAIS être ajouté directement au MicroHabitat. Des analyses fréquentes de la salinité sont recommandées afin d'éviter de grands changements de salinité.
- d. Rincer l'hydromètre abondamment à l'eau douce après chaque utilisation, sécher et garder en lieu sûr.

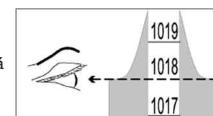


## PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN (NO INCLUIDAS)

1. Cubo o envase similar para preparar el agua salada.
2. 15 litros de agua salada correctamente preparados de acuerdo con las instrucciones incluidas en la sal sintética de su elección, y a la temperatura correcta. **Observe:** el H<sup>2</sup>Therm Micro Heater está preconfigurado a 25 °C y si va a utilizar este calentador para calendar el agua a la temperatura correcta, este proceso puede llevar varias horas.
- CONSEJO ÚTIL:** Le recomendamos encarecidamente utilizar agua salada preparada con sal marina sintética Tropic Marin (consulte a su proveedor local para más información sobre su preparación).
- CONSEJO ÚTIL:** El hidrómetro suministrado se utiliza para determinar y garantizar que se logran los niveles de salinidad correctos en su MicroHabitat midiendo la gravedad específica (SG) del agua. La zona verde de la escala del hidrómetro representa el nivel aproximado de salinidad aceptable para la mayoría de los animales de acuarios marinos tropicales que, a una temperatura del agua de 15 °C/77 °F, supone un rango de gravedad específica (SG) óptima de entre 1,022 y 1,025. Sin embargo, es importante que compruebe los requisitos exactos de los animales de su acuario antes de preparar el agua salada y de usar este instrumento.
3. Jarra medidora o recipiente similar (para llenar el MicroHabitat con agua)
4. Una pequeña pieza de plástico o plástico de burbujas (para usarlo cuando llene el MicroHabitat con agua e impedir que el sustrato se desplace)
5. Dispositivo de corriente residual con una corriente residual operativa no superior a 30 mA.
6. Tubo adicional de conexión (dependiendo de los requisitos individuales de instalación).

### Hidrómetro: Instrucciones de uso

- a. Introduzca suavemente el hidrómetro en el agua. El hidrómetro debe flotar libremente, sin estar en contacto con ninguna superficie cuando se toma una lectura, y debe estar perfectamente limpio.
- b. Se toma la lectura al nivel en el que el hidrómetro rompe la superficie del agua, con sumo cuidado de no incluir el efecto menisco (ver el diagrama).
- c. Si la lectura del instrumento es inferior a la requerida para los animales de su acuario o está fuera de rango de la gravedad específica (SG) óptima (es decir, 1,020 en lugar de 1,022) deberá AÑADIR SAL. Si la lectura del instrumento es superior (es decir, 1,027 en lugar de 1,022) deberá AÑADIR AGUA DULCE. Observe que: Una vez que el MicroHabitat está preparado y cuando mide la salinidad del tanque con frecuencia, siempre deberá hacer los cambios necesarios de salinidad en un envase diferente (por ejemplo, un cubo) lejos del MicroHabitat y dichos cambios han de hacerse lentamente. NUNCA se debe añadir sal sin mezclar directamente al MicroHabitat. Se recomienda comprobar la salinidad con frecuencia para evitar la necesidad de hacer grandes cambios de salinidad.
- d. Enjuague el hidrómetro a fondo en agua dulce después de su uso, séquelo y guarde en un lugar seguro.





## PEÇAS NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO (NÃO FORNECIDAS)

1. Balde ou recipiente semelhante para a preparação da água salgada.
2. 15 litros de água salgada correctamente preparada de acordo com as instruções fornecidas com o sal sintético que escolheu e à temperatura correcta. **Nota:** a predefinição do Micro-aquecedor H<sup>2</sup>Therm é de 25° C e se estiver a utilizar este aquecedor para aquecer a sua água à temperatura correcta, tenha em consideração que este procedimento pode demorar várias horas.

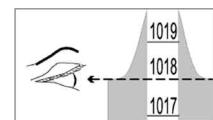
**CONSELHO ÚTIL:** Recomendamos vivamente água salgada preparada com sal marinho sintético Tropic Marin (consulte o seu armazém local para obter mais informações e conselhos sobre a preparação).

**CONSELHO ÚTIL:** O hidrómetro fornecido é utilizado para determinar e garantir que obtém os níveis de salinidade correctos no seu MicroHabitat através da medição da gravidade específica (GE) da água. A zona verde da escala do hidrómetro representa o nível aproximado de salinidade aceitável para a maioria das espécies marinhas de aquário, a qual, a uma temperatura da água de 25 °C/77 °F, se refere a uma gravidade específica (GE) óptima que vai de 1,022 a 1,025. É, no entanto, importante que verifique os requisitos exactos das suas espécies antes de preparar a sua água salgada e utilizando este instrumento.

3. Recipiente de medição ou recipiente semelhante (para o enchimento do MicroHabitat com água).
4. Uma pequena peça de plástico ou revestimento plástico de bolha de ar (a utilizar ao encher o MicroHabitat com água para evitar que qualquer substrato seja deslocado).
5. O Dispositivo de Corrente Residual (RCD) com uma corrente operativa residual classificada não superior a 30 mA.
6. Tubagem de ar adicional (dependendo dos requisitos específicos de instalação).

### Hidrómetro – Instruções de utilização

- a. Desça suavemente o hidrómetro até ao nível da água. O hidrómetro tem de flutuar livremente, sem estar em contacto com nenhuma superfície quando se efectua uma leitura, devendo estar perfeitamente limpo.
- b. A leitura é efectuada ao nível segundo o qual o hidrómetro rompe a superfície da água, tendo cuidado para não incluir o efeito menisco (ver diagrama).
- c. Se a leitura do instrumento for inferior à necessária para as suas espécies ou não se encontrar dentro da gama de gravidade específica (GE) óptima (por exemplo, 1,020 em vez de 1,022), será preciso ADICIONAR SAL. Se a leitura do instrumento for superior (por exemplo, 1,027 em vez de 1,022), será preciso ADICIONAR ÁGUA DOCE. **Nota:** Assim que o seu MicroHabitat estiver instalado e for testando continuamente a salinidade do depósito, deve sempre efectuar as alterações necessárias de salinidade num recipiente separado (por exemplo, um balde) do MicroHabitat, devendo as alterações ser efectuadas lentamente. O sal não misturado NUNCA deve ser adicionado directamente ao MicroHabitat. São vivamente recomendados testes frequentes à salinidade de modo a evitar a necessidade de grandes alterações neste campo.
- d. Após a utilização, enxágue minuciosamente o hidrómetro com água doce, seque-o e guarde-o em segurança.



## COMPONENTI PER L'INSTALLAZIONE (NON IN DOTAZIONE)

1. Un secchio o un contenitore simile per la preparazione dell'acqua salata.
2. 15 litri di acqua salata preparata adeguatamente in accordo alle istruzioni fornite con il sale sintetico scelto, alla temperatura corretta. Importante: il micro riscaldatore H<sup>2</sup>Therm è preimpostato a una temperatura di 25°C, considerare che utilizzandolo per portare l'acqua alla temperatura adeguata, questa operazione impiegherà diverse ore.

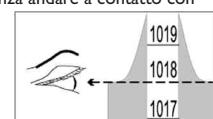
**SUGGERIMENTO UTILE:** si raccomanda caldamente di preparare l'acqua salata con sale marino sintetico Tropic Marin (chiedere al distributore locale i dettagli e i consigli per la preparazione).

**SUGGERIMENTO UTILE:** l'idrometro fornito serve a stabilire e ad accertarsi che il livello di salinità ottenuto nel MicroHabitat sia corretto, misurando la il peso specifico dell'acqua. L'area verde sulla scala dell'idrometro rappresenta il livello approssimato di salinità accettabile per gran parte dei fornitori di acquari marini tropicali, che a una temperatura dell'acqua di 25°C/77°F, corrisponde a un intervallo di peso specifico ottimale da 1,022 a 1,025. Tuttavia è importante controllare i requisiti esatti del rivenditore prima di preparare l'acqua salata con questo strumento.

3. Una caraffa graduata o un contenitore simile (per riempire di acqua il MicroHabitat).
4. Un pezzetto di plastica o di pluriboll (da usare quando si riempie il Micro-Habitat di acqua per evitare che il substrato si sposti).
5. Interruttore differenziale (salvavita) con corrente d'intervento massima di 30 mA.
6. Ulteriori tubi dell'aria (a seconda dei requisiti di installazione individuali).

### Idrometro: istruzioni per l'uso

- a. Immergere delicatamente l'idrometro in acqua. L'idrometro deve galleggiare liberamente, senza andare a contatto con alcuna superficie durante la lettura e deve essere perfeitamente pulito.
- b. La lettura si prende al livello in cui l'idrometro rompe la superficie dell'acqua, stando attenti a evitare l'effetto menisco (vedere diagramma).
- c. Se la lettura dello strumento è inferiore a quella richiesta dalla popolazione o non rientra nell'intervallo di peso specifico ottimale (ossia 1,020 anziché 1,022) è necessario AGGIUNGERE SALE. Se la lettura dello strumento è superiore (ossia 1,027 anziché 1,022) è necessario AGGIUNGERE ACQUA DOLCE. **Importante:** quando il MicroHabitat è pronto e dopo aver verificato la salinità nella vasca su base continuativa, è necessario apportare le modifiche alla salinità richieste in un contenitore separato (quali una caraffa) lontano dal MicroHabitat e con molta cautela. Non aggiungere MAI del sale non miscelato direttamente nel MicroHabitat. Si raccomanda di controllare frequentemente la salinità per evitare di dove apportare modifiche notevoli della salinità.
- d. Dopo l'uso, sciacquare bene l'idrometro con acqua dolce, asciugare e conservare in luogo sicuro.



# Instructions for Use

## Bedienungsanleitung/Gebruiksinstructies/Mode d'Emploi

## Instrucciones de Uso/Instruções de Utilização/Istruzioni per l'Uso

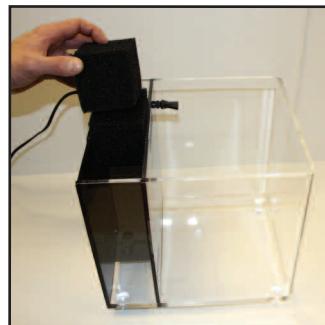


### ASSEMBLY

The MicroHabitat is supplied almost fully assembled. After unpacking and before installation you must:-

1. Remove all accessories from the MicroHabitat.
2. Remove filter sponges A (14) and B (15) from the filtration chamber (8) and thoroughly rinse both them, the protein skimmer and the MicroHabitat with warm tap water.
3. Return filter sponges A (14) and B (15) to the filtration chamber (8) ensuring that they are positioned correctly (see photo).
4. Carefully install the protein skimmer (16) into the protein skimmer chamber (7) ensuring that the skimmer is positioned so that the air inlet adjustment valve (16b) is located in the back left corner of the tank (see photo).
5. Ensure the skimmer collection cup and lid (16a) are securely and correctly positioned on the main skimmer body (16d).
6. Ensure that the water circulation pump (4), water outlet tubing (11) and water outlet directional "duck-bill" nozzle (5) are connected and correctly positioned in the water outlet (10).
7. Carefully install and secure the heater (18) in a vertical position in the pump and heater chamber (9) ensuring that it is positioned so that it will be fully submerged when the tank is filled with water (see photo).

**Please Note:** The heater SHOULD NOT be positioned where it can come into contact with the water circulation pump (4) or the bottom of the tank.



### AUFBAU

Der MicroHabitat wird in nahezu fertig installiertem Zustand geliefert. Nach dem Auspacken und vor der Installierung müssen Sie:

1. Sämtliches Zubehör aus dem MicroHabitat entnehmen
2. Filterschwämme A (14) und B (15) aus der Filterkammer (8) entnehmen und beide Schwämme, den Eiweißabschäumer und den MicroHabitat gründlich mit warmem Leitungswasser spülen.
3. Filterschwämme A (14) und B (15) wieder in die Filterkammer (8) einsetzen, dabei auf richtigen Sitz achten (siehe Foto).
4. Den Eiweißabschäumer (16) sorgfältig in die Eiweißabschäumerkammer (7) einsetzen, wobei sich das Lüftregelventil (16b) in der hinteren linken Ecke des Tanks befinden muss (siehe Foto).
5. Darauf achten, dass Schaumbecher und Deckel (16a) sicher und korrekt im Abschäumergehäuse (16d) positioniert sind.
6. Darauf achten, dass Umwälzpumpe (4), Wasserauslaufrohr (11) und Schnabeldüse für Wasserauslauf (5) am Wasserauslauf (10) angeschlossen und richtig positioniert sind.
7. Heizer (18) sorgfältig senkrecht in Pumpen- und Heizkammer (9) installieren und befestigen, sodass er bei vollem Tank vollständig unter Wasser ist (siehe Foto).

**Hinweis:** Der Heizer DARF NICHT so positioniert werden, dass er mit der Umwälzpumpe (4) oder dem Boden des Tanks in Berührung kommen kann.



### MONTAGE

De microhabitat wordt bijna volledig gemonteerd geleverd. Na het uitpakken en voor de installatie dient u:-

1. alle accessoires uit de microhabitat te verwijderen.
2. de filtersponsen A (14) en B (15) uit de filterkamer (8) te verwijderen en ze samen met de afschuimer en de microhabitat af te spoelen met warm kraanwater.
3. de filtersponsen A (14) en B (15) weer in de filterkamer (8) te plaatsen en ervoor te zorgen dat ze correct geplaatst zijn (zie foto).
4. de eiwitabschuimer (16) zorgvuldig in de eiwitabschäumerkamer (7) te plaatsen. Zorg ervoor dat de afschuimer zo geplaatst wordt dat de luchtinlaatsteklep (16b) in de achterste linkerhoek van de tank (zie foto) gelegen is.
5. ervoor te zorgen dat de schuimverzamelbak en deksel (16a) veilig en correct op het hoofdafschuimeronderdeel (16d) geplaatst zijn.
6. ervoor te zorgen dat de watercirculatiepomp (4), de waterafvoerslang (11) en het directieënmondstuk (5) van de waterafvoer zijn aangesloten op de juiste plaats in de waterafvoer (10).
7. de verwarming (18) zorgvuldig te installeren in een verticale positie in de pomp en de verwarmingskamer (9) zodat deze volledig zal worden ondergedompeld wanneer de tank gevuld wordt met water (zie foto).

**Let op:** Het verwarmingselement mag niet zo worden geplaatst dat het in contact kan komen met de watercirculatiepomp (4) of de bodem van de tank.



### ASSEMBLAGE

Le MicroHabitat est fourni presque entièrement assemblé. Après le déballage et avant l'installation, veuillez -

1. Retirer tous les accessoires du MicroHabitat.
2. Retirer les éponges filtrantes A (14) et B (15) de la chambre de filtration (8) et bien les rincer, ainsi que l'écumeur et le MicroHabitat avec de l'eau tiède du robinet.
3. Remettre les éponges filtrantes A (14) et B (15) dans la chambre de filtration (8) en assurant qu'elles soient convenablement positionnées (voir photo).

4. Installer soigneusement l'écumeur de protéines (16) dans la chambre d'écumeur de protéines (7) et veiller à ce que l'écumeur soit placé de sorte que la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b) soit située dans le coin arrière gauche de l'aquarium (voir photo).

5. S'assurer que le gobelet et le couvercle de l'écumeur (16a) soient convenablement et solidement positionnés sur le bac principal de l'écumeur (16d).

6. Veiller à ce que la pompe de circulation d'eau (4), le tube d'écoulement de l'eau (11) et la buse à bec de canard de sortie de l'eau (5) soient connectés et correctement positionnés dans la sortie d'eau (10).

7. Installer avec précaution et fixer le chauffage (18) dans une position verticale dans la chambre à pompe et de chauffage (9) en assurant qu'il soit complètement submersé lorsque l'aquarium est rempli d'eau (voir photo).

**Remarque :** Le chauffage NE DOIT PAS être placé où il peut entrer en contact avec la pompe de circulation d'eau (4) ou le fond de l'aquarium.



## MONTAJE

El MicroHabitat se suministra prácticamente montado en su totalidad. Despues de desempaquetar y antes de proceder a su instalación debe:

1. Quitar todos los accesorios del MicroHabitat.

2. Quitar las esponjas de filtro A (14) y B (15) de la cámara de filtrado (8) y enjuagar a fondo ambas, el espumador de proteínas y el MicroHabitat con agua caliente del grifo.

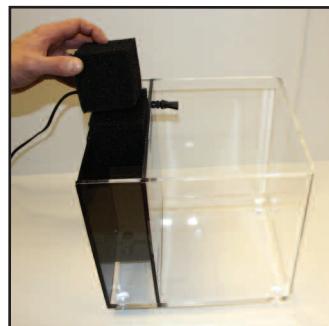
3. Volver a colocar las esponjas de filtro A (14) y B (15) en la cámara de filtrado (8) asegurándose de que están correctamente colocadas (ver foto).

4. Instalar con cuidado el espumador de proteínas (16) en la cámara espumadora de proteínas (7) asegurándose de que el espumador está colocado de tal modo que la válvula de ajuste de entrada de aire (16b) está situado en la esquina posterior izquierda del tanque (ver foto).

5. Asegurarse de que el vaso espumador y la tapa (16a) están correctamente situados sobre el cuerpo del espumador central (16d).

6. Asegurarse de que la bomba de circulación de agua (4), los tubos de salida de agua (12) y la válvula duck-bill direccional de salida de agua (5) están conectados y correctamente posicionados en la salida de agua (10).

7. Instalar y sujetar con cuidado el calentador (18) en una posición vertical en la bomba y la cámara calefactora (9) asegurándose de que está colocado de tal modo que se sumerja completamente cuando el tanque esté lleno de agua (ver foto).



**Observe:** NO SE DEBE colocar el calentador en un lugar en el que pueda entrar en contacto con la bomba de circulación de agua (4) o la parte inferior del tanque.



## MONTAGEM

O MicroHabitat é fornecido quase completamente montado. Depois de desembalar e antes da instalação, tem de:-

1. Retirar todos os acessórios do MicroHabitat.

2. Remover as esponjas A (14) e B (15) do filtro a partir da câmara de filtragem (8) e enxaguar cuidadosamente as esponjas, o escumador de proteínas e o MicroHabitat com água tédipa quente da torneira.

3. Devolver as esponjas A (14) e B (15) do filtro à câmara de filtragem (8) garantindo que estão correctamente posicionadas (ver imagem).

4. Instalar cuidadosamente o escumador de proteínas (16) na câmara do escumador de proteínas (7) garantindo que o escumador fica posicionado de modo a permitir que a válvula de ajuste da entrada de ar (16b) se encontra no canto posterior esquerdo do tanque (ver imagem).

5. Garantir que a taça e a tampa de recolha do escumador (16a) estão correctamente e seguramente posicionadas na estrutura principal do escumador (16d).

6. Garantir que a bomba de circulação de água (4), a tubagem de saída de água (11) e o injetor "bico de pato" direccional de saída de água (5) estão ligados e correctamente posicionados na saída de água (10).

7. Instalar e fixar cuidadosamente o aquecedor (18) em posição vertical na bomba e na câmara do aquecedor (9), garantindo que fica posicionado de modo a ficar totalmente submerso quando o depósito estiver cheio com água (ver imagem).

**Nota:** O aquecedor NÃO DEVE ser posicionado num local onde possa entrar em contacto com a bomba de circulação de água (4) ou a parte inferior do depósito.



## ASSEMBLAGGIO

Il MicroHabitat è fornito quasi interamente assemblato. Dopo averlo estratto dalla confezione e prima dell'installazione, è necessario:

1. Rimuovere tutti gli accessori dal MicroHabitat.

2. Rimuovere i filtri spugna A (14) e B (15) dalla camera di filtrazione (8) e sciacquareli bene unitamente allo schiumatoio di proteine e al MicroHabitat con acqua calda del rubinetto.

3. Reinsierare i filtri spugna A (14) e B (15) nella camera di filtrazione (8) accertandosi che siano posizionati nel modo corretto (vedere foto).

4. Installare con cautela lo schiumatoio di proteine (16) nella camera per lo schiumatoio (7) accertandosi che sia posizionato in modo che la valvola di regolazione dell'aria in entrata (16b) si trovi sull'angolo sinistro posteriore della vasca (vedere la foto).

5. Accertarsi che il bicchiere e il coperchio dello schiumatoio (16a) siano posizionati adeguatamente e saldamente sul corpo principale dello schiumatoio (16d).

6. Accertarsi che la pompa di circolazione dell'acqua (4), il tubo di uscita dell'acqua (11) e l'ugello a becco d'anatra direzionale dell'uscita dell'acqua (5) siano collegati e posizionati correttamente nell'uscita dell'acqua (10).

7. Installare con cautela e fissare il riscaldatore (18) in posizione verticale nella pompa e nella camera del riscaldatore (9) accertandosi che sia collocato in modo da essere completamente sommerso quando la vasca è piena di acqua (vedere foto).

**Importante:** il riscaldatore NON DEVE essere posizionato dove potrebbe venire a contatto con la pompa di circolazione dell'acqua (4) o in fondo alla vasca.





## INSTALLATION

2

1. Position the MicroHabitat on a level surface which is capable of supporting the weight of the tank and in a location which is not exposed to direct sunlight or increased heat levels i.e. NOT by a radiator.

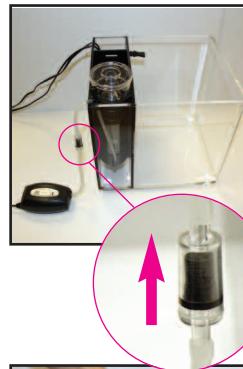
**Please Note:** When full of water the MicroHabitat will weigh approximately 15 kg.

**CAUTION:** Direct sunlight on the MicroHabitat will lead to excessive algae growth and could result in the tank overheating.

2. Position the air pump (19) next to the MicroHabitat, ensuring that it is located in a suitable position to allow it to be easily connected to the air adjustment valve (16b) on the protein skimmer (16) and accessed for maintenance.

**Please Note:** The air pump (19) must not be placed on a carpeted surface as this will affect the performance and output of the pump and could cause operating problems. The air pump vibrates and therefore should NOT be positioned close to other items (e.g placed against the side of the tank) as noise may be produced.

3. Carefully cut the air tubing (20) to the correct length for connecting the air pump to the air inlet adjustment valve (16b) on the protein skimmer without any kinks.
4. Attach one end of the air tubing to the air outlet (19a) on the air pump.
5. Attach the other end of the air tubing to the air adjustment valve (16b) on the protein skimmer (see photo).
6. At a convenient position between the air pump (19) and the air inlet adjustment valve (16b) on the protein skimmer (if possible, ideally close to the air inlet adjustment valve (16b) on the skimmer) make a cut in the air tubing and install the non return valve (21) (see photo).



**Please Note:** When installing the non return valve (21) ensure that it is fitted correctly, as shown. Failure to do so will result in damage to the air pump.

7. If you are planning to add aquarium decor e.g. live rock or replica live rock, position these as required.

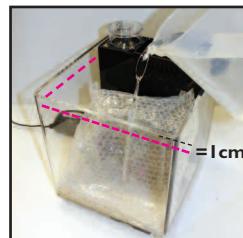
**Please Note:** Ensure all aquarium decor is correctly prepared before introducing to the MicroHabitat.

8. Carefully pour your selected aquarium substrate into the MicroHabitat (see photo). TMC Oolitic Sand or gravel is recommended (see your local TMC stockist for details).
9. Place a small piece of plastic or bubble wrap on top of the substrate (to prevent any substrate from being displaced), and carefully pour the prepared saltwater up to the indicated 'Water Level' (----) (see photo).



**Please Note:** The prepared salt water must be at the correct temperature for the MicroHabitat before adding to the tank.

**Please Note:** Due to various factors such as evaporation, the water level in the MicroHabitat will change. Ensure that the water level in the tank, the protein skimmer chamber (7) and filtration chamber (8) is always closely monitored. As water evaporates, the salinity level in the tank will also change so ensure that the specific gravity (SG) of the tank is measured using the hydrometer (17) supplied, and the tank is regularly topped up with fresh or saltwater as necessary to reach the correct specific gravity (SG) and the required water level.



**Please Note:** When topping up the tank with new saltwater, the saltwater must always be prepared correctly and according to the instructions supplied with your chosen synthetic salt and any water added to the MicroHabitat must be at the correct temperature.

**CAUTION:** Livestock should NOT be introduced to the MicroHabitat until water parameters have been tested and it is safe to do so. Regularly test the water parameters with reliable test kits and consult your local retailer for further advice if necessary.

10. In a convenient location attach and secure the micro thermometer (12).
11. Attach and secure the MicroHabitat lid (2) to the tank using the securing clips supplied.
12. Position the LED lighting system (1) in a central location on the back wall of the filtration chamber (8) and using the screw securing tool (13) carefully tighten the securing screws (3) until fully secure (see photo).





## INSTALLATION

2

1. Stellen Sie den MicroHabitat-Tank auf eine ebene, ausreichend tragfähige Fläche, an einem Ort, der keiner direkten Sonneneinstrahlung und keiner erhöhten Wärmezufuhr (d. h. NICHT neben einem Heizkörper) ausgesetzt ist.

**Hinweis:** Wenn der MicroHabitat mit Wasser gefüllt ist, beträgt sein Gewicht ca. 15 kg.

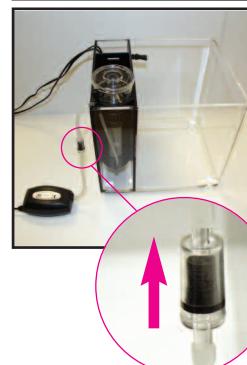
**ACHTUNG:** Direkte Sonneneinstrahlung führt im MicroHabitat zu verstärktem Algenbewuchs und möglicherweise zu einer Überhitzung des Tanks.

2. Legen Sie die Luftpumpe (19) neben den MicroHabitat, sodass sie leicht an das Luftregelventil (16b) am Eiweißabschäumer (16) angeschlossen werden kann und für Wartungsarbeiten zugänglich ist.



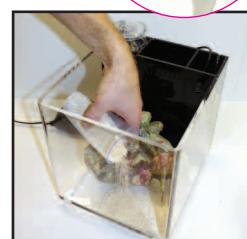
**Hinweis:** Die Luftpumpe (19) darf nicht auf einer Fläche mit Teppichbelag platziert werden, da dies die Pumpenleistung beeinträchtigen und Betriebsstörungen verursachen könnte. Die Luftpumpe vibriert und darf deswegen NICHT zu nah an anderen Teile installiert werden (z. B. nicht an die Tankseiten anlehnen), um Laufruhe zu gewährleisten.

3. Den Luftschlauch (20) sorgfältig, ohne Knicke, auf die richtige Länge zum Anschluss von Luftpumpe und Luftregelventil (16b) am Eiweißabschäumer zuschneiden.
4. Schließen Sie ein Ende des Luftschlauchs an den Luftauslass (19a) an der Luftpumpe an.
5. Schließen Sie das andere Ende des Luftschlauchs an das Belüftungsventil (16b) am Eiweißabschäumer an (siehe Foto).
6. Setzen Sie an einer passenden Stelle zwischen Luftpumpe (19) und Luftregelventil (16b) am Eiweißabschäumer einen Schnitt in den Schlauch (wenn möglich, am besten nahe am Regelventil (16b) am Abschäumer) und installieren Sie das Rückschlagventil (21) (siehe Foto).



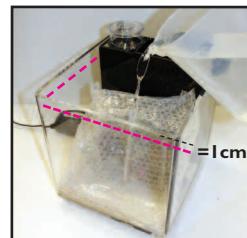
**Hinweis:** Beim Anbringen des Rückschlagventils (21) auf korrekten Sitz achten, siehe Abbildung. Andernfalls besteht Gefahr der Beschädigung der Luftpumpe.

7. Wenn Sie Aquariums-Dekoration hinzufügen möchten, z. B. lebende Steine oder Nachbildungen lebender Steine, arrangieren Sie diese wie gewünscht.



**Hinweis:** Sämtliche Dekoration muss vor dem Einbringen in den MicroHabitat ordnungsgemäß vorbereitet werden.

8. Geben Sie Ihr gewähltes Substrat sorgfältig in den MicroHabitat (siehe Foto). Es empfiehlt sich oolithischer Sand oder Kies von TMC (Ihr TMC-Händler kann Sie entsprechend beraten).
9. Legen Sie ein kleines Stück Plaste oder Luftpolsterfolie oben auf das Substrat (um ein Verlagern/Aufwirbeln des Substrats zu vermeiden) und füllen Sie das vorbereitete Salzwasser vorsichtig bis zum markierten „Wasserstand“ ein (----) (siehe Foto).



**Hinweis:** Das vorbereitete Salzwasser muss die für den MicroHabitat korrekte Temperatur haben, ehe es eingefüllt wird.

**Hinweis:** Aufgrund verschiedener Faktoren, z. B. Verdunstung, ändert sich der Wasserspiegel im MicroHabitat. Sorgen Sie für eine ständige genaue Überwachung des Wasserstands im Tank, in der Eiweißabschäumerkammer (7) und Filterkammer (8). Mit zunehmender Wasserverdunstung geht eine Änderung des Salzgehalts im Tank einher; weswegen Sie mittels beiliegendem Hydrometer (17) die Dichte des Tanks messen und regelmäßig Süß- oder Salzwasser in den Tank nachfüllen müssen, damit die richtige Dichte und der erforderliche Wasserstand erreicht werden.

**Hinweis:** Beim Nachfüllen mit neuem Salzwasser muss dieses korrekt und entsprechend der jeweiligen Produktanweisung zubereitet worden sein, und neu in den MicroHabitat einzufüllendes Wasser muss stets die richtige Temperatur haben.

**ACHTUNG:** ERST wenn durch Tests der Wasserparameter erwiesen ist, dass gefahrloses und sicheres Einbringen von Besatz in den MicroHabitat gewährleistet ist, darf dies erfolgen. Testen Sie die Wasserparameter regelmäßig mit zuverlässigen Test Kits und bitten Sie ggf. Ihren Fachhändler um entsprechende Beratung.

10. Bringen Sie das Mikrothermometer (12) an geeigneter Stelle an.
11. Befestigen Sie den Deckel (2) des MicroHabitat am Tank mit den beiliegenden Klammern.
12. Positionieren Sie die LED-Leuchte (1) an einer zentralen Stelle an der Rückwand der Filterkammer (8) und ziehen Sie mithilfe des Schraubwerkzeugs (13) die Klammerschrauben (3) sorgfältig an (siehe Foto).



## INSTALLATIE

- Zorg ervoor dat de microhabitat voor gebruik goed is geïnstalleerd op een vlakke ondergrond, geschikt voor het dragen van het gewicht van de tank. De tank mag niet worden geplaatst in direct zonlicht of in een ruimte waar deze blootgesteld kan worden aan hogere temperaturen, bijv. bij een radiator.

**Let op:** Wanneer de microhabitat volledig gevuld is met water, zal deze ongeveer 15 kg wegen.

**LET OP:** Direct zonlicht op de microhabitat zal leiden tot overmatige algengroei en kan resulteren in oververhitting van de tank.

- Plaats de luchtpomp (19) naast de microhabitat, zorg ervoor dat de luchtpomp zo geplaatst is dat ze gemakkelijk kan worden aangesloten op de luchtafslaklep (16b) op de afschuimer (16) en dat ze goed toegankelijk is voor onderhoud.

**Let op:** De luchtpomp (19) mag niet worden geplaatst op een tafel omdat dit de werking van de pomp zal beïnvloeden en kan leiden tot operationele problemen. De luchtpomp trilt en mag daarom niet in de buurt van andere onderdelen geplaatst worden (bijv. tegen de zijkant van de tank) omdat dit geluid kan produceren.

- Snij de luchtslang (20) voorzichtig op de juiste lengte af voor het aansluiten van de luchtpomp aan de luchtafslaklep (16b) op de afschuimer zonder knikken.
- Bevestig een uiteinde van de luchtslang op de luchtafslaklep (19a) van de luchtpomp.
- Bevestig het andere uiteinde van de luchtslang aan de luchtafslaklep (16b) op de eiwitafschuimer (zie foto).

- Maak op een geschikte plaats tussen de luchtpomp (19) en de luchtafslaklep (16b) op de afschuimer een snee en installeer de terugslagklep (de ideale ligging is, indien mogelijk, dichtbij de luchtafslaklep (16b) op de afschuimer) (zie foto).

**Let op:** Bij het installeren van de terugslagklep (21) dient u ervoor te zorgen dat deze correct is aangesloten, zoals aangebeeld. Doet u dit niet, dan zal dit resulteren in schade aan de luchtpomp.

- Als u van plan bent om aquariumdecor toe te voegen, bijvoorbeeld live rock of replica live rock, plaats deze dan zoals voorgeschreven.

**Let op:** Zorg ervoor dat de aquariuminrichting correct voorbereid is voordat ze in de microhabitat geplaatst wordt.

- Giet voorzichtig uw geselecteerd aquariumsubstraat in de microhabitat (zie foto). TMC Oolitic zand of grind wordt aanbevolen (neem contact op met uw lokale TMC-leverancier voor details).
- Plaats een klein stukje plastic of bubbeltjesfolie bovenop het substraat (om verschuiving van het substraat te voorkomen) en giet voorzichtig het bereide zoutwater tot het aangegeven „Waterpeil“ (—) (zie foto).

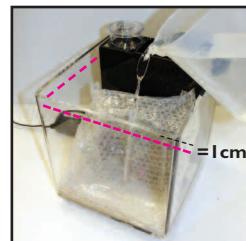
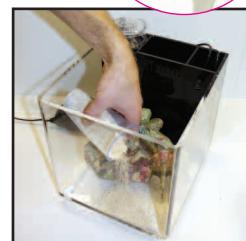
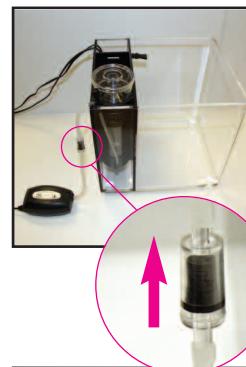
**Let op:** Het aangemaakte zoutwater moet de juiste temperatuur hebben voor de microhabitat, voordat het mag worden toegevoegd aan de tank.

**Let op:** Als gevolg van diverse factoren, zoals verdamping, zal het waterpeil in de microhabitat veranderen. Houd het waterpeil in de tank, de eiwitafschuimer (7) en filterkamer (8) altijd nauwlettend in de gaten. Als het water verdampst, zal het zoutgehalte in de tank ook veranderen. Zorg er dus voor dat het soortelijk gewicht (SG) van de tank wordt gemeten met behulp van de bijgeleverde hydrometer (17) en dat de tank regelmatig wordt bijgevuld met zoet- of zoutwater indien dit nodig is om het juiste soortelijk gewicht (SG) en het vereiste waterpeil te bereiken.

**Let op:** Bij het bijvullen van de tank met nieuw zoutwater, zal het zoutwater bereid moeten worden volgens de instructies die bij het door u gekozen synthetische zout horen en al het water wat toegevoegd wordt aan de microhabitat moet op de juiste temperatuur zijn.

**LET OP:** Dieren mogen NIET worden toegevoegd aan de microhabitat voordat de waterparameters getest zijn en het veilig is om dit te doen. Test regelmatig de waterparameters met betrouwbare testkits en raadpleeg uw plaatselijke dealer voor verder advies indien nodig.

- Plaats en bevestig de microthermometer op een gunstige locatie (12).
- Plaats en bevestig het deksel van de microhabitat (2) op de tank met behulp van de meegeleverde bevestigingsbeugels.
- Bevestig met behulp van een schroevendraaier (13) het LED-verlichtingssysteem (!) op een centrale locatie op de achterwand van de filterkamer (8) totdat de bevestigingsschroeven (3) volledig vastgedraaid zijn (zie foto).





## INSTALLATION

2

- Placer le Microhabitat sur une surface plane capable de supporter le poids de l'aquarium et à l'abri du soleil et de la chaleur c'est-à-dire PAS à côté du chauffage.

**Remarque :** Lorsqu'il est rempli d'eau le MicroHabitat pèsera environ 15 kg.

**ATTENTION:** La lumière du soleil directe sur le MicroHabitat encouragera la croissance excessive d'algues et peut entraîner une surchauffe de l'aquarium.

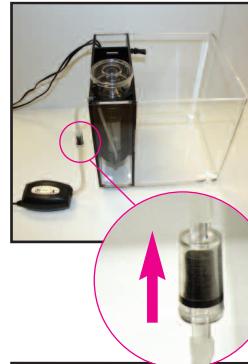
- Placer la pompe à air (19) à côté du MicroHabitat, en assurant qu'elle soit dans une position appropriée pour lui permettre d'être facilement raccordée à la vanne de réglage de l'air (16b) sur l'écumeur (16) et accessible pour l'entretien.

**Remarque :** La pompe à air (19) ne doit pas être placée sur une surface tapissée qui pourrait compromettre sa performance et la sortie de la pompe et pourrait causer des problèmes de fonctionnement. La pompe à air vibre et ne doit donc PAS être positionnée à proximité d'autres éléments (par exemple, placée contre l'aquarium) car elle peut produire du bruit.



- Découper soigneusement le tuyau à air (20) à la bonne longueur pour relier la pompe à air à la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b) sur l'écumeur sans noeuds.
- Fixer une extrémité du tuyau à air à la sortie d'air (19a) sur la pompe à air.
- Brancher l'autre extrémité du tuyau à air à la vanne de réglage de l'air (16b) sur l'écumeur de protéines (voir photo).
- Couper le tuyau à air et installer le clapet anti-retour (21) entre la pompe à air (19) et la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b) sur l'écumeur (si possible à proximité de la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b) sur l'écumeur) (voir photo).

**Remarque :** Lors de l'installation du clapet anti-retour (21) s'assurer qu'il soit correctement installé, suivant l'illustration. Sinon vous risqueriez d'endommager la pompe à air.



- Si vous prévoyez d'ajouter un décor d'aquarium par exemple des pierres vivantes ou fausses, veuillez les placer selon vos besoins.

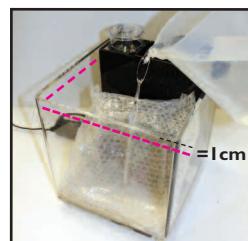
**Remarque :** S'assurer que tous les décors d'aquarium soient correctement préparés avant de les introduire dans le MicroHabitat.

- Verser prudemment votre substrat d'aquarium sélectionné dans le MicroHabitat (voir photo). Le sable oolithique TMC ou gravier est recommandé (consulter votre revendeur TMC local pour des renseignements supplémentaires).
- Placer un petit morceau de plastique ou du papier bulle sur le dessus du substrat (pour éviter le déplacement de tout substrat) et verser prudemment l'eau salée préparée au « niveau d'eau » indiqué (---) (voir photo).



**Remarque :** L'eau salée doit être préparée à la bonne température pour le MicroHabitat avant de l'ajouter à l'aquarium.

**Remarque :** En raison de divers facteurs tels que l'évaporation, le niveau d'eau dans le MicroHabitat changera. S'assurer que le niveau d'eau dans l'aquarium, la chambre de l'écumeur de protéines (7) et la chambre de filtration (8) soit toujours surveillé de près. Lorsque l'eau s'évapore, le niveau de salinité de l'aquarium changera également ; par conséquent il faut assurer que la gravité spécifique (GS) de l'aquarium soit mesurée à l'aide de l'hydromètre (17) fourni, et que l'aquarium soit régulièrement rempli d'eau douce ou salée selon les besoins afin d'atteindre la gravité spécifique (GS) et le niveau d'eau voulus.



**Remarque :** Lors du remplissage d'eau salée fraîche de l'aquarium, l'eau salée doit toujours être préparée correctement et selon le mode d'emploi fourni avec le sel de synthèse choisi et toute eau ajoutée au MicroHabitat doit être à la bonne température.

**ATTENTION:** Les animaux ne doivent pas être introduits dans le MicroHabitat avant l'analyse des paramètres de l'eau et d'en assurer la sécurité. Tester régulièrement les paramètres de l'eau avec des kits de test fiables et si nécessaire consulter votre revendeur local pour obtenir des conseils supplémentaires.

- Attacher et fixer le micro-thermomètre (12) dans un lieu convenable.
- Attacher et fixer le couvercle MicroHabitat (2) de l'aquarium en utilisant les pinces de fixation fournies.
- Placer le système d'éclairage LED (1) dans un emplacement central sur le mur arrière de la chambre de filtration (8) et en utilisant l'outil de fixation des vis (13) et serrer soigneusement les vis de fixation (3) jusqu'à ce qu'elles soient entièrement sécurisées (voir photo).



## INSTALACIÓN

- Coloque el MicroHabitat sobre una superficie llana capaz de soportar el peso del tanque y en un lugar en el que no esté expuesto a la luz solar directa ni a niveles de calor excesivos (es decir, NO junto a un radiador).

**Observe:** Cuando está lleno de agua, el MicroHabitat pesa aproximadamente 15 kg.

**ATENCIÓN:** La luz solar directa sobre el MicroHabitat producirá un crecimiento excesivo de algas y podría dar lugar a un sobrecalentamiento del tanque.

- Coloque la bomba de aire (19) junto al MicroHabitat, asegurándose de que esté colocada en una posición adecuada para conectarla con facilidad a la válvula de ajuste de aire (16b) del espumador de proteínas (16) y para acceder a ella para las labores de mantenimiento.

**Observe:** No se debe colocar la bomba de aire (19) en una superficie alfombrada ya que afectaría a su rendimiento y a la producción de la bomba y podría causar problemas de funcionamiento. La bomba de aire vibra y por tanto NO se debería colocar cerca de otros elementos (por ejemplo, colocada contra el lateral del tanque) ya que se puede producir ruido.

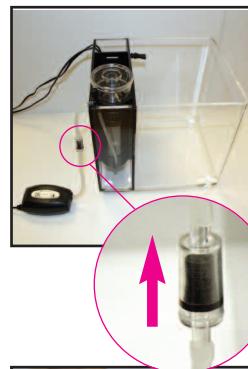


- Corte con cuidado el tubo de aire (20) a la longitud correcta para conectar la bomba de aire a la válvula de ajuste de entrada de aire (16b) del espumador de proteínas sin ninguna curva.
- Acople un extremo del tubo de aire a la salida de aire (19a) de la bomba de aire.
- Acople el otro extremo del tubo de aire a la válvula de ajuste de aire (16b) del espumador de proteínas (ver foto).
- En una posición adecuada entre la bomba de aire (19) y la válvula de ajuste de entrada de aire (16b) del espumador de proteínas (si es posible, idealmente próximo a la válvula de ajuste de entrada de aire (16b) del espumador) haga un corte en el tubo de aire e instale la válvula anti retorno (21) (ver foto).

**Observe:** Cuando instale la válvula anti-retorno (21) asegúrese de que esté correctamente colocada, tal y como se muestra. De lo contrario, se producirán daños en la bomba de aire.

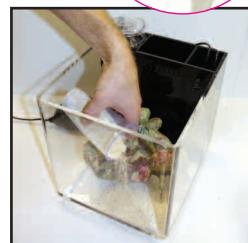
- Si tiene previsto añadir decoraciones de acuario, como roca viva sintética o replica de roca viva sintética, colóquelas del modo adecuado.

**Observe:** Asegúrese de que la decoración del acuario está correctamente preparada ante de introducirla en el MicroHabitat.

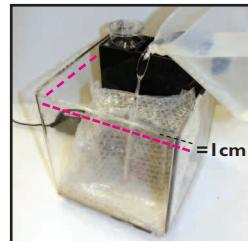


- Vierta cuidadosamente el sustrato de su elección es el MicroHabitat (ver foto). Se recomienda gravilla o arena oolítica TMC (consulte con su distribuidor TMC local para más detalles).
- Coloque una pequeña pieza de plástico o plástico de burbujas sobre el sustrato (para impedir que se mueva) y vierta cuidadosamente el agua salada preparada hasta el "Nivel de agua" indicado (----) (ver foto).

**Observe:** El agua salada preparada debe estar a la temperatura correcta para el MicroHabitat antes de añadirla al tanque.



**Observe:** Debido a diversos factores como la evaporación, el nivel del agua del MicroHabitat cambiará. Asegúrese de mantener una supervisión cercana al nivel de agua del tanque, la cámara espumadora de proteínas (7) y la cámara de filtrado (8). Dado que el agua se evapora, el nivel de salinidad del tanque también cambiará, así que asegúrese de medir la gravedad específica (SG) del tanque regularmente con agua dulce o salada según sea necesario para alcanzar la gravedad específica (SG) correcta y el nivel de agua requerido.



**Observe:** Cuando llene el tanque con agua salada nueva, el agua salada siempre debe estar correctamente preparada de acuerdo con las instrucciones suministradas con la sal sintética de su elección, y el agua que añada al MicroHabitat debe estar a la temperatura correspondiente.

**ATENCIÓN:** NO se deben introducir animales en el MicroHabitat hasta que se hayan comprobado los parámetros de agua y sea seguro hacerlo. Compruebe regularmente los parámetros de agua con kits de pruebas fiables y consulte a su distribuidor local si necesita más asesoramiento.



- Coloque y sujeté el micro termómetro (12) en un lugar adecuado.
- Coloque y sujeté la tapa del MicroHabitat (2) en el tanque utilizando los clips de sujeción que se incluyen.
- Coloque el sistema de iluminación LED (1) en un lugar hacia el centro de la pared posterior de la cámara de filtrado posterior (8) y sujeté los tornillos de fijación (3) con precaución utilizando la herramienta de sujeción de los tornillos (13) hasta que esté bien sujetado (ver foto) .



## INSTALAÇÃO

2

- Posicione o MicroHabitat numa superfície nivelada capaz de suportar o peso do depósito e num local não exposto à luz solar directa ou a níveis elevados de calor (por exemplo, perto de um radiador).

**Nota:** Quando estiver cheio de água, o MicroHabitat pesará aproximadamente 15 kg.

**CUIDADO:** A luz solar directa sobre o MicroHabitat levará a um crescimento excessivo de algas, podendo resultar no sobreaquecimento do depósito.

- Posicione a bomba de ar (19) a seguir ao MicroHabitat, garantindo que se encontra numa posição adequada para poder ser facilmente ligada à válvula de ajuste de ar (16b) no escumador de proteínas (16) e prontamente acessível para fins de manutenção.

**Nota:** A bomba de ar (19) não pode ser colocada numa superfície atapetada na medida em que tal afetará o desempenho e o rendimento da bomba, podendo provocar problemas de funcionamento. A bomba de ar vibra e, por isso, NÃO deve ser posicionada perto de outros itens (por exemplo, posicionada contra a parte lateral do depósito) na medida em que poderá originar ruído.

- Corte cuidadosamente a tubagem de ar (20) de acordo com o comprimento correcto para efectuar a ligação da bomba de ar à válvula de ajuste da entrada de ar (16b) no escumador de proteínas sem quaisquer irregularidades.
- Junte uma extremidade da tubagem de ar à saída de ar (19a) na bomba de ar.
- Junte a outra extremidade da tubagem de ar à válvula de ajuste de ar (16b) no escumador de proteínas (ver imagem).
- Numa posição conveniente entre a bomba de ar (19) e a válvula de ajuste da entrada de ar (16b) no escumador de proteínas (se possível, idealmente perto da válvula de ajuste da entrada de ar (16b) no escumador), faça um corte na tubagem de ar e instale a válvula de não-retorno (21) (ver imagem).

**Nota:** Ao instalar a válvula de não-retorno (21), certifique-se de que esta está correctamente encaixada, conforme mostrado. O incumprimento desta instrução resultará em danos na bomba de ar.

- Se está a planejar adicionar decorações ao aquário (por exemplo, pedras verdadeiras ou imitações), coloque-as à sua disposição.

**Nota:** Certifique-se de que todas as decorações do aquário são correctamente preparadas antes de serem introduzidas no MicroHabitat.

- Despeje cuidadosamente o seu substrato para aquário no MicroHabitat (ver imagem). Recomenda-se o óxido ou cascalho TMC (consulte o seu armazeneiro TMC local para obter mais informações).
- Coloque uma pequena peça de plástico ou revestimento plástico de bolha de ar na parte superior do substrato (para evitar que qualquer substrato seja deslocado) e despeje cuidadosamente a preparação de água salgada até à marca "Nível de água" indicada (-----) (ver imagem).

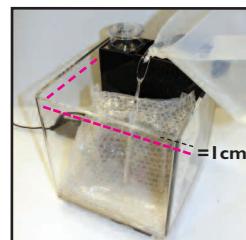
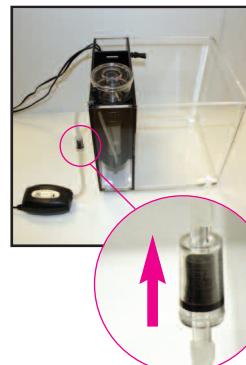
**Nota:** A preparação de água salgada tem de estar à temperatura correcta para o MicroHabitat antes de ser adicionada ao depósito.

**Nota:** Devido a vários factores, tais como a evaporação, o nível da água no MicroHabitat alterar-se-á. Certifique-se que o nível da água no depósito, na câmara do escumador de proteínas (7) e na câmara de filtragem (8) é sempre monitorizado de perto. À medida que a água se evapora, o nível de salinidade no tanque também se alterará. Por isso, garanta que a gravidade específica (GE) do tanque é medida utilizando o hidrómetro (17) fornecido e que o tanque é atestado regularmente com água doce ou salgada, conforme o caso, de modo a atingir a gravidade específica (GE) correcta e o nível de água necessário.

**Nota:** Ao atestar o depósito com água salgada nova, esta tem de ser sempre correctamente preparada de acordo com as instruções fornecidas com o sal sintético que escolheu, devendo a água acrescentada ao MicroHabitat estar à temperatura correcta.

**CUIDADO:** As espécies NÃO devem ser introduzidas no MicroHabitat até que os parâmetros da água tenham sido testados e seja seguro fazê-lo. Teste regularmente os parâmetros da água com equipamentos de teste fiables e consulte o seu revendedor local para obter aconselhamento adicional, se necessário.

- Num local conveniente, aperte e fixe o microtermômetro (12).
- Aperte e fixe a tampa do MicroHabitat (2) ao depósito utilizando as tampas de fixação fornecidas.
- Posicione o sistema de iluminação por LED (1) num local central da parede posterior da câmara de filtragem (8) e, com a ferramenta de fixação do parafuso (13), aperte cuidadosamente os parafusos de fixação (3) até que fiquem totalmente fixos (ver imagem).





## INSTALLAZIONE

2

1. Posizionare il MicroHabitat su una superficie piana che riesca a sopportare il peso della vasca e in un luogo non esposto alla luce diretta del sole o a livelli di calore elevati, per es.: NON vicino a un radiatore.

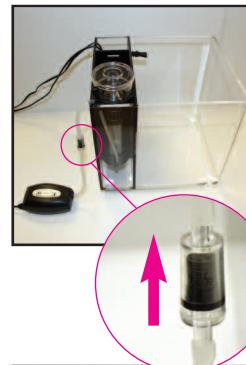
**Importante:** quando è pieno di acqua, il MicroHabitat pesa circa 15 kg.

**ATTENZIONE:** la luce del sole diretta sul MicroHabitat causerà la formazione eccessiva di alghe e potrebbe provocare il surriscaldamento della vasca.

2. Posizionare la pompa dell'aria (19) vicino al MicroHabitat, accertandosi che sia in posizione adatta a permettere il collegamento semplice con la valvola di regolazione dell'aria (16b) sullo schiumatoio di proteine (16) e l'accesso per la manutenzione.

**Importante:** non collocare la pompa dell'aria (19) su una superficie tappezzata poiché potrebbe influire negativamente sulla prestazione e sulla potenza della pompa con conseguenti problemi di funzionamento. La pompa dell'aria vibra e pertanto NON deve essere posizionata vicino ad altri oggetti (ad es.: contro il lato della vasca) per evitare che diventino rumorosa.

3. Tagliare con cautela il tubo dell'aria (20) alla lunghezza adatta a collegare la pompa dell'aria alla valvola di regolazione dell'aria in entrata (16b) sullo schiumatoio di proteine evitando di strozzarlo.
4. Collegare un'estremità del tubo all'uscita dell'aria (19a) sulla pompa dell'aria.
5. Collegare l'altra estremità del tubo dell'aria alla valvola di regolazione dell'aria (16b) sullo schiumatoio di proteine (vedere foto).
6. Fare un taglio nel tubo dell'aria in una posizione adeguata tra la pompa dell'aria (19) e la valvola di regolazione dell'aria in entrata (16b) (se possibile, idealmente vicino alla valvola di regolazione dell'aria in entrata (16b) sullo schiumatoio) e installare la valvola di non ritorno (21) (vedere foto).



**Importante:** quando si installa la valvola di non ritorno (21) accertarsi che sia incastrata bene, come illustrato. Il mancato rispetto del suddetto causerà il danneggiamento della pompa dell'aria.

7. Se si pensa di aggiungere delle decorazioni per acquari, quali rocce vere o finite, collocarle come si desidera.

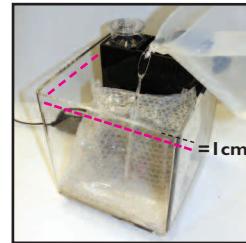
**Importante:** accertarsi che tutte le decorazioni per acquari siano allestite correttamente prima di inserirle nel MicroHabitat.

8. Versare con cautela il substrato per acquari selezionato nel MicroHabitat (vedere foto). Si raccomanda sabbia oolitica TMC o ghiaia (rivolgersi al rivenditore TMC locale per ulteriori dettagli).
9. Posizionare un pezzettino di plastica o del pluriboll sopra al substrato (per evitare che si sposti) e versare con cautela l'acqua salata preparata fino al "livello di acqua" indicato (----) (vedere foto).



**Importante:** accertarsi che l'acqua salata preparata sia alla temperatura idonea per il MicroHabitat prima di aggiungerla alla vasca.

**Importante:** a causa di diversi fattori, quali l'evaporazione, il livello di acqua nel MicroHabitat cambierà. Accertarsi di controllare sempre attentamente il livello di acqua nella vasca, nella camera dello schiumatoio di proteine (7) e nella camera di filtrazione (8). Con l'evaporazione dell'acqua, anche il livello di salinità nella vasca cambia, pertanto accertarsi di misurare il peso specifico della vasca usando l'idrometro (17) fornito e di riempire regolarmente la vasca con acqua dolce o acqua salata per raggiungere il peso specifico corretto e il livello di acqua richiesto.



**Importante:** quando si riempie la vasca con nuova acqua salata, accertarsi di prepararla nel modo corretto secondo le istruzioni fornite con il sale sintetico scelto e assicurarsi che l'acqua aggiunta al MicroHabitat sia alla temperatura corretta.

**ATTENZIONE:** NON introdurre la popolazione nel MicroHabitat prima di aver controllato i parametri dell'acqua. Controllare regolarmente i parametri dell'acqua con kit affidabili e consultare il negoziante locale per ulteriori consigli, se necessario.

10. Inserire il micro termometro in una posizione adeguata (12).
11. Inserire e fissare il coperchio del MicroHabitat (2) alla vasca usando i fermi di fissaggio forniti.
12. Collocare il sistema di illuminazione a LED (1) in posizione centrale sulla parete posteriore della camera di filtrazione (8) (vedere foto) e con l'attrezzo di fissaggio delle viti (13) serrare a fondo le viti di fissaggio (3) (vedere foto).





## OPERATION

# 3

1. Once the MicroHabitat is full of water and ensuring that the protein skimmer chamber (7), filtration chamber (8) and the pump and heater chamber (9) are also full of water, plug in and switch on the water circulation pump (4) and the H<sup>2</sup>Therm Micro Heater (18).
2. Once the water circulation pump (4) is switched on, water will be drawn into the protein skimmer and filtration chambers (7 & 8) via the water inlets (6) and will pass through the filter sponges A (14) and B (15) and will return back into the tank via the water outlet (10) and the directional 'duck bill' nozzle (5).
3. Make sure all connections are tightly secured and check for leaks.
4. Ensure the skimmer collection cup and lid (16a) are securely and correctly positioned. Failure to do so could result in leaks.
5. Plug in and switch on the H<sup>2</sup>Air air pump (19)
6. Carefully turn the air inlet adjustment valve (16b) on the protein skimmer in an anti-clockwise direction until the micro-bubbles can be seen to just enter the base of the collection cup cone (-----) (see photo).



**Please Note:** When any adjustments are made to the air inlet adjustment valve (16b) it will take a few moments for the micro-bubbles and water level within the skimmer to settle and become stable.

7. Leave the H<sup>2</sup>Air air pump (19) running to allow the skimmer to establish itself and if required make further adjustments to the air inlet adjustment valve (16b) to control the air and water level within the main skimmer body (16d).



**Please Note:** With any adjustments made, ensure that the water level in the main skimmer body (16d) is closely monitored to ensure the collection cup (16a) is not flooded. **CAUTION:** Failure to do so could result in water overflowing onto the floor.

**Please Note:** It is perfectly normal for the protein skimmer to take a few days to become established and stable.

**Please Note:** Under normal operating circumstances, due to the size of the MicroHabitat 15, there will generally be very little organic matter or detritus to be removed by the skimmer and filtration system. Therefore the skimmer may not always be producing a foam and skimming. This is perfectly normal. As long as the micro-bubbles and water level within the skimmer are correct, the skimmer will start skimming as soon as organic matter or detritus build up in the MicroHabitat.



8. Plug in and switch on the AquaRay MicroLED lighting system (I) by pushing the rocker switch fully to the right (full light position II) (see photo).

**USEFUL TIP:** The AquaRay MicroLED lighting system incorporates a "low light mode/night mode" which is perfect for night viewing. This mode can be switched on by simply pushing the rocker switch fully to the left (low light position I).



**CAUTION:** Due to the size of this tank, the MicroHabitat 15 is NOT suitable for keeping ornamental aquarium fish. If you plan to introduce livestock to this MicroHabitat such as micro invertebrates or micro corals, please ensure you thoroughly research the habitat requirements of the livestock, i.e. the required temperature and water parameters, before introducing them into this tank. If in any doubt check with your local aquatic retailer.



We also highly recommend that you purchase a good marine keeping reference book to gain further knowledge on how to keep your marine livestock in optimum condition and to ensure an enjoyable and successful marine-keeping experience.



## BETRIEB

1. Wenn der MicroHabitat mit Wasser gefüllt ist und Sie sichergestellt haben, dass Eiweißabschäumerkammer (7), Filterkammer (8) und Pumpen- und Heizkammer (9) auch voll mit Wasser sind, schließen Sie die Kreislaufpumpe (4) und den H2Therm Micro Heizer (18) an und schalten sie ein.
2. Nachdem die Umwälzpumpe (4) eingeschaltet ist, wird Wasser über die Wasserzuflüsse (6) in die Eiweißabschäumer- und Filterkammern (7 & 8) gesaugt, es passiert sodann die Filterschwämme A (14) und B (15), um dann über Wasserauslauf (10) und ausrichtbare Schnabeldüse für Wasserauslauf (5) in den Tank zurück zu laufen.
3. Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse fest installiert sind.
4. Vergewissern Sie sich, dass Schaumbecher und Deckel (16a) sicher und korrekt angebracht sind. Andernfalls können Lecks die Folge sein.
5. Schließen Sie die H<sup>2</sup>Air Luftpumpe (19) an und schalten Sie sie ein.
6. Drehen Sie das Regelventil (16b) am Eiweißabschäumer vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn, bis Mikroluftblaschen gerade beginnen, in den unteren Teil des Schaumkonus zu gelangen (---->)(siehe Foto).

**Hinweis:** Beim Justieren des Luftregelventil (16b) dauert es einige Augenblicke, ehe sich die Bläschen und der Wasserstand im Abschäumer stabil einpegn.



7. Lassen Sie die H<sup>2</sup>Air Luftpumpe (19) laufen, damit der Abschäumer sich anpassen kann, und justieren Sie ggf. das Luftregelventil (16b) nochmals nach, um die Luft und den Wasserstand im Abschäumergehäuse 16d) zu regeln.

**Hinweis:** Nach den erfolgten Einstellungen müssen Sie dafür sorgen, dass der Wasserstand im Abschäumer (16d) genau überwacht wird, damit der Schaumbecher (16a) nicht überläuft



**ACHTUNG:** Wird dies nicht beachtet, kann es zu einer Überschwemmung des Bodens kommen.

**Hinweis:** Es kann durchaus einige Tage dauern, ehe sich der Eiweißabschäumer stabilisiert.



**Hinweis:** Unter normalen Betriebsbedingungen fallen aufgrund der Größe des MicroHabitat 15 sehr wenige durch Abschäumer und Filtersystem zu entfernde organische Stoffe und Abfallprodukte an. Es kann also sein, dass der Abschäumer nicht ständig Schaum/Abschäumung generiert. Das ist vollkommen normal. Solange die Luftblaschen und der Wasserstand im Abschäumer stimmen, beginnt dieser mit dem Abschäumen, sobald sich organische Stoffe und Abfallprodukte im MicroHabitat ansammeln.



8. Schalten Sie das AquaRay MicroLED-Leuchtsystem ein (I), indem Sie den Wippenschalter ganz nach rechts umlegen (maximale Lichtstärke II) (siehe Foto).
- GUTER TIPP:** Das AquaRay MicroLED-Leuchtsystem verfügt über einen „Schwachlicht-Modus“, der bestens für Nachtsicht geeignet ist. Hierzu einfach den Wippenschalter ganz nach links umlegen (geringe Lichtstärke I).



**ACHTUNG:** Wegen seiner Größe eignet sich der MicroHabitat 15 NICHT für Zierfische. Wenn Sie im MicroHabitat kleine Wirbellose oder Minikorallen halten möchten, informieren Sie sich bitte eingehend über deren jeweilige Habitatansprüche wie Wassertemperatur und Wasserparameter, ehe Sie sie in das Aquarium setzen. Im Zweifelsfall berät Sie Ihr Fachhändler.

Wir empfehlen Ihnen auch ausdrücklich, sich ein gutes Aquaristik-Nachschlagewerk zu kaufen, um sich gründliche Kenntnisse zur Schaffung optimaler Bedingungen für Ihre Tiere anzueignen, damit Freude an Ihrem Hobby und der gewünschte Erfolg gewährleistet sind.


**WERKING**

1. Zorg ervoor, wanneer de microhabitat volledig gevuld is met water, dat de eiwitafschuimer (7), filterkamer (8), de pomp en de verwarmingkamer (9) ook gevuld zijn met water. Sluit de watercirculatiepomp (4) en de H<sup>2</sup>Therm Micro Heater (18) aan en schakel deze in.
2. Zodra de watercirculatiepomp (4) ingeschakeld is, zal het water via de waterinloop (6), de afschuimer en filtratiekamers (7 & 8) binnenstromen en zal het door de filtersponsen A (14) en B (15) lopen. Vervolgens zal het weer in de tank terugkeren door de waterafvoer (10) en het directionele 'eendenbek' mondstuk (5).
3. Zorg ervoor dat alle aansluitingen goed bevestigd zijn.
4. Zorg ervoor dat de schuimcollector en het deksel (16a) veilig en correct geplaatst zijn. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot lekkages.
5. Sluit de H<sup>2</sup>Air luchtpomp (19) aan en schakel deze in.
6. Draai zorgvuldig de luchtinlaatafstellklep (16b) op de afschuimer tegen de klok in, totdat u merkt dat de microbubbles de basis van de verzamelbak binnenkomen (-----) (zie foto).

**Let op:** Wanneer er aanpassingen worden gedaan aan de luchtinlaatafstellklep (16b) zal het even duren voordat de microbubbles en het waterpeil binnen de afschuimer kalmeren en stabiel worden.



7. Laat de H<sup>2</sup>Air luchtpomp (19) lopen, zodat de afschuimer zichzelf kan regelen en maak indien nodig verdere aanpassingen aan de luchtinlaatafstellklep (16b) om de lucht en het waterpeil binnen het hoofdafschuimeronderdeel(16d) te kunnen controleren.

**Let op:** Zorg ervoor dat het waterpeil bij eventueel gedane aanpassingen in het hoofdafschuimeronderdeel (16d) nauwlettend in de gaten is gehouden, om er zeker van te zijn dat de verzamelbak (16a) niet overstroomt.

**LET OP:** Als u dit niet doet, kan dit water op de vloer tot gevolg hebben.



**Let op:** Het is normaal dat de afschuimer een paar dagen nodig heeft om te kalmeren en stabiel te worden.

**Let op:** Onder normale omstandigheden, afhankelijk van de grootte van de microhabitat 15, zal er over het algemeen zeer weinig organische stof of detritus worden verwijderd door de afschuimer en filtratie. Daarom zal de afschuimer niet altijd schuim produceren en afschuimen. Dit is volkomen normal. Zolang de microbubbles en het waterpeil in de afschuimer correct zijn, zal de afschuimer starten met afschuimen zodra er organisch materiaal of detritus opgebouwd wordt in de microhabitat.



8. Sluit de AquaRay MicroLED verlichting (1) aan en schakel deze in door de schakelaar volledig naar rechts in te drukken (vol licht - stand II) (zie foto).

**TIP:** De AquaRay MicroLED verlichting is uitgerust met een "Low Light mode / nachtmodus" die perfect geschikt is voor 's nachts. Deze stand kan worden ingeschakeld door simpelweg de schakelaar volledig naar links in te drukken (weinig licht - stand I).



**LET OP:** Vanwege de grootte van deze tank is de microhabitat 15 NIET geschikt voor het houden van sieraquariumvissen. Als u van plan om dieren in te voeren in de microhabitat, zoals micro ongewervelde diertjes of microkoralen, zorg er dan voor dat u grondig het leefgebied van deze dieren onderzoekt, bijvoorbeeld de gewenste temperatuur en de waterparameters, alvorens ze in dit aquarium te plaatsen. Neem bij twijfel altijd contact op met uw plaatselijke dealer.



We raden u ook aan een naslagwerk te kopen om verdere kennis te vergaren over het in optimale conditie houden van uw aquariumdieren en om plezierig en succesvol een aquarium te hebben.



## FONCTIONNEMENT

3

1. Une fois le MicroHabitat rempli d'eau et après s'être assuré que la chambre de l'écumeur de protéines (7), la chambre de filtration (8), la pompe et la chambre de chauffage (9) soient également remplis d'eau, brancher et allumer la pompe de circulation de l'eau (4) et puis le Micro Chauffage H<sup>2</sup>Therm (18).
2. Une fois la pompe de circulation d'eau (4) allumée, l'eau sera aspirée dans l'écumeur de protéines et les chambres de filtration (7 & 8) via les entrées d'eau (6) et traversera les éponges filtrantes A (14) et B (15 ) et retournera dans l'aquarium par la sortie d'eau (10) et la buse à bec de canard (5).
3. S'assurer que toutes les connexions sont bien serrées.
4. S'assurer que le gobelet et le couvercle de l'écumeur (16a) soient solidement et correctement positionnés, au risque d'entraîner des fuites.
5. Brancher et allumer la pompe à air H<sup>2</sup>Air (19)
6. Tourner prudemment la vanne de réglage d'admission d'air (16b) sur l'écumeur de protéines dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les micro-bulles apparaissent et s'introduisent à la base du cône récepteur (----) (voir photo).



**Remarque :** Lors du réglage de la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b), il faudra attendre quelques instants avant que les micro-bulles et le niveau d'eau dans l'écumeur se règlent et se stabilisent.

7. Laisser tourner la pompe à air H<sup>2</sup>Air (19) pour permettre à l'écumeur de se mettre en route, et modifier les réglages de la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b) si nécessaire pour contrôler le niveau de l'air et l'eau dans le bac principal de l'écumeur (16d).

**Remarque :** S'assurer que le niveau d'eau dans le bac principal de l'écumeur (16d) soit surveillé de près afin d'assurer que le gobelet récepteur (16a) ne soit pas inondé. **ATTENTION:** En cas de non-respect de cette directive l'eau pourrait déborder sur le sol.

**Remarque :** Il est tout à fait normal que l'écumeur prenne quelques jours pour s'établir et se stabiliser.

**Remarque :** Dans des circonstances de fonctionnement normales, en raison de la taille du MicroHabitat 15, il y aura généralement très peu de matière organique ou de détritus à éliminer par l'écumeur et le système de filtration. Par conséquent, l'écumeur ne produira pas toujours de mousse et d'écrémage. Ceci est parfaitement normal. Tant que les micro-bulles et le niveau d'eau dans l'écumeur sont convenables, l'écumeur commencera l'écrémage dès que la matière organique ou des détritus s'accumulent dans le MicroHabitat.

**Remarque :** Les variables telles que l'introduction de nouveaux micro-coraux ou de micro-invertébrés dans l'aquarium, une alimentation fréquente, l'ajout de suppléments ou de médicaments, les fluctuations de la qualité de l'eau, les changements d'eau et de l'entretien peuvent modifier temporairement les performances de l'écumeur de protéines.

8. Brancher et allumer le système d'éclairage Aquaray MICROLED (1) en appuyant sur l'interrupteur à bascule entièrement vers la droite (position plein éclairage II) (voir photo).

**CONSEIL D'UTILISATION :** Le système d'éclairage Aquaray MicroLED intègre un mode de « faible éclairage / mode de nuit » parfait pour la vue de nuit. Ce mode peut être activé en appuyant simplement sur la touche à bascule complètement vers la gauche (position faible éclairage I).

**ATTENTION:** En raison de la taille de cet aquarium, le MicroHabitat 15 n'est PAS adapté à la conservation des poissons d'ornement. Si vous avez l'intention d'introduire des espèces telles que micro-invertébrés, les micro-coraux à ce MicroHabitat il faut s'assurer de réaliser une recherche approfondie sur les besoins de ces animaux, c'est à dire la température requise et les paramètres de l'eau, avant de les introduire dans cet aquarium. En cas de doute, renseignez-vous auprès de votre détaillant local aquatique.

Nous recommandons vivement d'acheter un bon carnet de référence marin pour acquérir des connaissances supplémentaires sur l'entretien de vos animaux marins dans des conditions optimales, et assurer une expérience agréable et réussie.





## FUNCIONAMIENTO

1. Una vez que el MicroHabitat está lleno de agua y asegurándose de que la cámara espumadora de proteínas (7), la cámara de filtrado (8) y la bomba y la cámara calefactora (9) están llenas de agua, enchufe y encienda la bomba de circulación de agua (4) y el micro calentador H<sup>2</sup>Therm (18).
2. Cuando la bomba de circulación de agua (4) esté encendida, el agua pasará a las cámaras de filtrado y espumadora de proteínas (7 y 8) a través de las entradas de agua (6) y pasará por las esponjas de filtrado A (14) y B (15) y regresará al tanque a través de la salida de agua (10) y la válvula duck-bill direccional (5).
3. Asegúrese de que todas las conexiones están correctamente fijadas.
4. Asegúrese de que el vaso espumador y la tapa (16a) están correctamente colocados de forma segura. De lo contrario, podrían producirse filtraciones.
5. Enchufe y encienda la bomba de aire H<sup>2</sup>Air (19).
6. Gire con cuidado la válvula de ajuste de entrada de aire (16b) del espumador de proteínas en dirección contraria a las agujas del reloj hasta que se puedan ver las micro burbujas entrando en la base del cono del vaso espumador (----) (ver foto).



**Observe:** Cuando se hace cualquier ajuste en la válvula de ajuste de entrada de agua (16b), las micro burbujas y el nivel de agua del espumador tardarán unos instantes en estabilizarse.

7. Deje la bomba de aire H<sup>2</sup>Air (19) en funcionamiento para permitir que el espumador se restablezca y, si es necesario, haga los ajustes pertinentes en la válvula de ajuste de entrada de agua (16b) para controlar el nivel de aire y agua dentro del cuerpo central del espumador (16d).

**Observe:** Con cualquier ajuste que realice, asegúrese de supervisar el nivel del agua del cuerpo espumador central (16d) para asegurarse de que el vaso espumador (16a) no se desborda. **ATENCIÓN:** de lo contrario el agua podría rebosar y caer al suelo.



**Observe:** Es perfectamente normal que el espumador de proteínas tarde unos días es estar estable y plenamente operativo.

**Observe:** En circunstancias normales, debido al tamaño del MicroHabitat 15, habrá muy poca materia orgánica o deshechos que retirar del espumador y el sistema de filtrado. Por tanto, el espumador no siempre producirá espuma y residuos. Esto es perfectamente normal. Mientras que las micro burbujas y el nivel del agua del espumador sean correctas, el espumador comenzará a espumar en cuanto se acumule materia orgánica o deshechos en el MicroHabitat.



**Observe:** Ciertas variantes pueden alterar temporalmente el funcionamiento del espumador de proteínas, variantes tales como la introducción de nuevos micro corales o micro invertebrados en el acuario, una alimentación frecuente, añadir suplementos o medicación, fluctuaciones en la calidad del agua, cambios en el agua y mantenimiento.

8. Enchufe y encienda el sistema de iluminación AquaRay MicroLED (1) pulsando el interruptor totalmente hasta la derecha (posición de luz intensa II) (ver foto).



**CONSEJO ÚTIL:** El sistema de iluminación AquaRay MicroLED incorpora un "modo de luz tenue/modo nocturno" que es perfecto para la noche. Puede seleccionar este modo con sólo pulsar el interruptor totalmente hacia la izquierda (posición de luz tenue I).



**ATENCIÓN:** Debido al tamaño de este tanque, el MicroHabitat 15 NO es adecuado para albergar peces de acuario ornamentales. Si tiene previsto introducir animales en este MicroHabitat, tales como invertebrados o micro corales, asegúrese de conocer exactamente los requisitos de hábitat de estos animales, es decir, la temperatura requerida y los parámetros de agua, antes de introducirlos en el tanque. Si tiene alguna duda, consulte con su proveedor local de productos de acuario.

También recomendamos encarecidamente que compre un buen libro de referencia sobre mantenimiento de acuarios marinos para informarse más detenidamente sobre cómo mantener los animales de su acuario Marino en condiciones óptimas y para asegurarse de disfrutar una experiencia gratificante cuidando su acuario.



## FUNCIONAMENTO

1. Assim que o MicroHabitat esteja cheio de água e garantindo que a câmara do escumador de proteínas (7), a câmara de filtragem (8) e a câmara da bomba de aquecedor (9) estão também cheias de água, ligue e active a bomba de circulação de água (4) e o Micro-aquecedor H<sup>2</sup>Therm (18).
2. Assim que a bomba de circulação de água (4) for activada, a água será escoada para a câmara do escumador de proteínas e a câmara de filtragem (7 e 8) através das entradas de água (6) e passará através das esponjas A (14) e B (15) do filtro, regressando posteriormente ao depósito através da saída de água (10) e o injetor "bico de pato" direccional (5).
3. Certifique-se de que todas as ligações estão bem fixas.
4. Garanta que a taça e a tampa de recolha do escumador (16a) estão correctamente e seguramente posicionadas. O incumprimento desta instrução pode resultar em fugas.
5. Ligue e active a bomba de ar H<sup>2</sup>Air (19).
6. Gire com cuidado a válvula de ajuste da entrada de ar (16b) do escumador de proteínas no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio até que possam ser vistas micro-bolhas a entrar na base do cone da taça de recolha (—) (ver imagem).



**Nota:** Quando são efectuados ajustes à válvula de ajuste de entrada de ar (16b), serão precisos alguns instantes para que as micro-bolhas e o nível de água do escumador se instalem e permaneçam estáveis.

7. Deixe a bomba de ar H<sup>2</sup>Air (19) em execução com vista a permitir que o escumador se estabeleça e, se necessário, efectue ajustes adicionais à válvula de ajuste da entrada de ar (16b) para controlar o nível de ar e água dentro da estrutura principal do escumador (16d).



**Nota:** Com todos os ajustes efectuados, certifique-se de que o nível de água na estrutura principal do escumador (16d) é monitorizado de perto com vista a garantir que a taça de recolha (16a) não está inundada. **Cuidado:** O incumprimento desta instrução pode resultar em derramamento de água para o chão.

**Nota:** É perfeitamente normal que o escumador de proteínas demore alguns dias a estabelecer-se e a permanecer estável.

**Nota:** Em condições de funcionamento normais, devido à dimensão do MicroHabitat 15, existirão normalmente muito poucos materiais orgânicos ou detritos a serem removidos pelo escumador e pelo sistema de filtragem. Assim sendo, o escumador pode não estar sempre a produzir espuma. Esta é uma situação perfeitamente normal. Enquanto as micro-bolhas e o nível de água do escumador estiverem correctos, o escumador começará a escumar assim que os materiais orgânicos ou os detritos se acumulem no MicroHabitat.



8. Ligue e active o sistema de iluminação AquaRay MicroLED (1) pressionando o oscilador completamente para a direita (posição de luz total II) (ver imagem).



**CONSELHO ÚTIL:** O sistema de iluminação AquaRay MicroLED incorpora um "modo de luz reduzida/modo nocturno", o qual se revela perfeito para a visualização nocturna. Este modo pode ser activado bastando para isso pressionar o oscilador totalmente para a esquerda (posição de luz reduzida I).

**CUIDADO:** Devido à dimensão deste depósito, o MicroHabitat 15 NÃO é adequado para a manutenção de peixes ornamentais no aquário. Se estiver a pensar introduzir espécies marinhas neste MicroHabitat tais como micro-invertebrados ou micro-corais, certifique-se de que investiga cuidadosamente os requisitos de habitat dessas espécies (por exemplo, parâmetros de temperatura e água) antes de as introduzir neste depósito. Em caso de dúvida, pergunte ao seu vendedor local.



Também recomendamos vivamente que adquira um bom livro de consulta sobre manutenção de espécies marinhas para conhecer mais detalhes sobre como manter as suas espécies marinhas num estado óptimo e com vista a garantir uma experiência bem-sucedida em termos de manutenção de espécies marinhas.



## FUNZIONAMENTO

1. Quando il MicroHabitat è pieno di acqua e dopo essersi accertati che lo siano anche la camera dello schiumatoio di proteine (7), la camera di filtrazione (8) e la camera della pompa e del riscaldatore (9), collegare e accendere la pompa di circolazione dell'acqua (4) e il micro riscaldatore H<sup>2</sup>Therm (18).
2. Dopo aver acceso la pompa di circolazione dell'acqua (4), l'acqua fluirà nella camera dello schiumatoio di proteine e di filtrazione (7 e 8) tramite gli ingressi dell'acqua (6) e passerà dalle spugne del filtro A (14) e B (15) per poi ritornare nella vasca dall'uscita dell'acqua (10) e dall'ugello a becco d'anatra bidirezionale (5).
3. Accertarsi che tutti i collegamenti siano ben fissati.
4. Accertarsi che il bicchiere di raccolta e il coperchio (16a) dello schiumatoio siano posizionati correttamente e bene chiusi. In caso contrario potrebbero verificarsi delle perdite.
5. Collegare e accendere la pompa dell'aria H<sup>2</sup>Air (19)
6. Ruotare con cautela la valvola di regolazione dell'entrata dell'aria (16b) sullo schiumatoio di proteine in senso anti-orario finché non salgono delle micro bollicine dalla base del cono del bicchiere di raccolta (----) (vedere foto).



**Importante:** quando si regola la valvola di regolazione dell'aria in entrata (16b) ci vorrà un po' affinché le micro bollicine e il livello di acqua all'intero dello schiumatoio si stabiliscano.

7. Lasciare che la pompa dell'aria H<sup>2</sup>Air (19) giri per permettere allo schiumatoio di stabilizzarsi e, se richiesto, apportare ulteriori regolazioni alla valvola di regolazione dell'aria in entrata (16b) per controllare il livello di acqua e di aria nel corpo principale dello schiumatoio (16d).



**Importante:** dopo qualsiasi regolazione, accertarsi che il livello dell'acqua nel corpo principale dello schiumatoio (16d) sia strettamente controllato per garantire che il bicchiere di raccolta (16a) non straripi. **ATTENZIONE:** il mancato rispetto del suddetto potrebbe risultare in riversamenti di acqua sul pavimento.

**Importante:** è assolutamente normale che lo schiumatoio di proteine impieghi qualche giorno per stabilizzarsi.

**Importante:** in normali circostanze di funzionamento, a causa della dimensione del MicroHabitat 15, è normale trovare del materiale organico o dei detriti che dovranno essere rimossi dallo schiumatoio e dal sistema di filtrazione. Pertanto è possibile che lo schiumatoio non sempre produca schiuma. È perfettamente normale. Finché il livello di micro-bollicine e di acqua all'interno dello schiumatoio sono corretti, lo schiumatoio inizierà a eseguire la sua funzione appena il materiale organico e i detriti si accumulano nel MicroHabitat.



**Importante:** variabili quale l'introduzione di nuovi micro coralli o micro invertebrati nella vasca, nutrimento frequente, l'aggiunta di supplementi o medicamenti, le fluttuazioni nella qualità dell'acqua, modifiche e manutenzione dell'acqua potrebbero temporaneamente alterare la prestazione dello schiumatoio di proteine.

8. Collegare e accendere il sistema di illuminazione AquaRay MicroLED (1) spostando l'interruttore a bilanciere sulla destra (posizione di luce piena II) (vedere foto).



**SUGGERIMENTO UTILE:** Il sistema di illuminazione a LED AquaRay MicroLED contiene un "modulo notte/luce soffusa" perfetto per la vista notturna. Questo modulo può essere acceso semplicemente spostando l'interruttore a bilanciere sulla sinistra (posizione luce soffusa I).



**ATTENZIONE:** a causa dell'ingombro di questa vasca, il MicroHabitat 15 NON è adatto per pesci d'aquario ornamentali. Se si desidera introdurre in questo MicroHabitat una popolazione quali micro invertebrati o micro coralli, accertarsi di conoscerne bene i requisiti di habitat, quali i parametri di temperatura e acqua richiesti, prima di introdurla nella vasca. In caso di dubbi controllare con il negoziante locale.

Raccomandiamo caldamente anche di acquistare un buon libro di riferimento sull'allevamento marino per migliorare le proprie conoscenze su come mantenere la propria popolazione marina in condizioni ottimali e garantire un'esperienza di allevamento marino piacevole e di successo.



## MAINTENANCE

**CAUTION:** To avoid possible electric shock, special care should be taken when using electrical appliances near water.  
**CAUTION:** Always isolate the LED lighting system (1), the water circulation pump (4), the air pump (19) and the heater (18) from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the MicroHabitat.



1. To operate efficiently, the water circulation pump (4), the air pump (19) and the heater (18) must be operated 24 hours a day.
2. For optimum results we recommend that the LED lighting system (1) is operated at least 10 hours per day.
3. Regularly check to make sure all connections are tightly secured.
4. Check regularly that the protein skimmer (16) is functioning properly and the micro-bubbles and water level within the skimmer are correct. **CAUTION:** Failure to do so could result in water overflowing onto the floor.
5. When the collection cup (16a) is full, ensure all waste material is removed and the collection cup is cleaned.

**CAUTION:** Failure to do so could result in water overflowing onto the floor.

6. Periodically remove collection cup (16a) and clean any organic build up or salt and/or calcium deposits from the collection cup.
7. Ensure the water outlets (16c) on the protein skimmer are clean and free of blockages and that the air inlet adjustment valve (16b) is correctly set. **CAUTION:** Failure to do so could result in water overflowing onto the floor.

**USEFUL TIP:** Any blockages or detritus in the main skimmer body (16d) should be removed by simply rinsing the skimmer with warm water under a running tap.

8. Periodically check and replace the wooden airstone (16f) inside the base of the protein skimmer (16), as it will gradually become blocked which will affect the performance of the protein skimmer.
9. Periodically check and replace the air filter (19b) on the air pump (19). A full range of spares is available.
10. Rinse and periodically replace filter sponges A (14) and B (15). Never rinse or replace both sponges at the same time to ensure minimal loss of essential bacteria.
11. Clean the water circulation pump (4) regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus.
12. Ensure that the water inlets (6), water outlet (10), water outlet tubing (11) and water outlet directional 'duck-bill' nozzle (5) are clean and free of blockages. **CAUTION:** Failure to do so could result in operating problems.
13. Regularly inspect the heater (18) to ensure that there is no build up of detritus, calcium or limescale deposits. To clean the heater, warm water and a soft sponge should be used. DO NOT use any cleaning agents.
14. Regularly clean the inside of the MicroHabitat. DO NOT use coarse sponges or pads to clean the tank as these can easily scratch the acrylic.
15. Regularly clean the outside of the MicroHabitat using a damp soft cotton cloth.
16. Regularly clean the condensation lid (2) to ensure optimum penetration of light into the tank.

**Please note:** DO NOT use coarse sponges or pads to clean any part of the tank as these can easily scratch the acrylic.

**USEFUL TIP:** A full range of spares and accessories is available to complement the MicroHabitat. Please see your local TMC stockist for further information.



## WARTUNG



**ACHTUNG:** Im Umgang mit elektrischen Geräten in der Nähe von Wasser müssen Sie besondere Vorsicht walten lassen, um Stromschlag zu vermeiden.

**ACHTUNG:** Die Stromversorgungseinheit für LED-Beleuchtung (1), die Umwälzpumpe (4), die Luftpumpe (19) und der Heizer (18) müssen stets vom Netz getrennt werden, ehe Wartungsarbeiten am MicroHabitat-Tank vorgenommen werden.

1. Um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten, müssen Umwälzpumpe (4), Luftpumpe (19) und Heizer (18) rund um die Uhr laufen.
2. Zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse empfehlen wir das LED-Leuchtsystem (1) täglich mindestens 10 Stunden zu betreiben.
3. Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Zuverlässigkeit sämtlicher Anschlüsse.
4. Überzeugen Sie sich regelmäßig davon, dass der Eiweißabschäumer (16) ordnungsgemäß funktioniert und Mikroluftbläschen sowie Wässerstand im Abschäumer stimmen.

**ACHTUNG:** Wird dies nicht beachtet, kann es zur Überschwemmung des Bodens kommen.

5. Wenn der Schaumbecher (16a) voll ist, müssen Sie ihn leeren und reinigen.

**ACHTUNG:** Wird dies nicht beachtet, kann es zur Überschwemmung des Bodens kommen.

6. Entnehmen Sie regelmäßig den Schaumbecher (16a) und reinigen Sie ihn von organischen Stoffen und/oder Salz- bzw. Kalziumablagerungen.

7. Sorgen Sie dafür, dass die Wasserauslässe (16c) am Eiweißabschäumer sauber und unverstopft sind und das Regelventil (16b) korrekt eingestellt ist. **ACHTUNG:** Wird dies nicht beachtet, kann es zur Überschwemmung des Bodens kommen.

**GUTER TIPP:** Verstopfungen oder Abbauprodukte im Abschäumergehäuse (16d) sind zu entfernen, indem der Abschäumer einfach unter fließendem warmen Wasser ausgespült wird.

8. Der Holzaströmer (16f) im unteren Teil des Eiweißabschäumers (16) ist regelmäßig zu kontrollieren und auszuwechseln, da er langsam verstopft und damit die Leistung des Eiweißabschäumers mindert.

9. Der Luftfilter (19b) an der Luftpumpe (19) ist regelmäßig zu kontrollieren und auszuwechseln. Es steht ein komplettes Ersatzteilangebot zur Verfügung.

10. Filterschwämme A (14) und B (15) sind regelmäßig zu spülen und auszuwechseln. Nie beide Schwämme gleichzeitig reinigen oder auswechseln, um den Verlust wichtiger Bakterien zu minimieren.

11. Reinigen Sie die Umwälzpumpe (4) regelmäßig, damit sie nicht durch Abfallprodukte und Verunreinigungen verstopft wird.

12. Wasseraustrüsse (6), Wasserauslauf (10), Wasserauslaufrohr (11) und Schnabeldüse für Wasserauslauf (5) müssen sauber und verstopfungsfrei gehalten werden. **ACHTUNG:** Wird dies nicht beachtet, können Betriebsstörungen auftreten.

13. Untersuchen Sie den Heizer (18) regelmäßig, damit sich keine Abfall-, Kalzium- oder Kalkablagerungen bilden können. Zur Reinigung des Heizers ist warmes Wasser und ein weicher Schwamm zu benutzen. KEINE Reinigungsmittel verwenden.

14. Reinigen Sie das Innere des MicroHabitat regelmäßig. KEINEN rauen Schwamm oder Reiniger zur Reinigung des Tanks benutzen, da das Acryl kratzanfällig ist.

15. Reinigen Sie das Äußere des MicroHabitat regelmäßig mit einem feuchten weichen Baumwolltuch.

16. Reinigen Sie den Kondensatdeckel (2) regelmäßig, damit genügend Licht in den Tank gelangen kann.

**Hinweis:** KEINEN rauen Schwamm oder Reiniger zur Reinigung von Tankteilen benutzen, da das Acryl kratzanfällig ist.

**GUTER TIPP:** Für den MicroHabitat ist ein komplettes Ersatzteil- und Zubehörsortiment erhältlich. Ihr TMC-Händler kann Sie näher hierzu informieren.



## ONDERHOUD



**LET OP:** Om een eventuele elektrische schok te voorkomen, moet bijzonder opgepast worden bij het gebruik van elektrische apparaten in de buurt van water.

**LET OP:** Schakel het LED-verlichtingssysteem (1), de watercirculatiepomp (4), de luftpomp (19) en de verwarming (18) uit door de stekker uit het stopcontact te trekken, voor het installeren of uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de microhabitat.

1. Om efficiënt te werken, moeten de watercirculatiepomp (4), de luftpomp (19) en de verwarming (18) 24 uur per dag ingeschakeld zijn.
2. Voor een optimaal resultaat adviseren wij het LED-verlichtingssysteem (1) minstens 10 uur per dag in te schakelen.
3. Controleer regelmatig of alle verbindingen nog goed vast zitten.
4. Controleer regelmatig of de afschuimer (16) goed werkt en de microbubbles en het waterpeil in de afschuimer op peil zijn. **LET OP:** Als u dit niet doet, kan het water overstroomen.
5. Wanneer de opvangbak (16a) vol is, zorg er dan voor dat al het afval wordt verwijderd en de opvangbak gereinigd wordt. **LET OP:** Als u dit niet doet, kan het water overstroomen.
6. Verwijder regelmatig de opvangbak (16a) en verwijder al het organische afval en zout en / of kalk uit de opvangbak.
7. Zorg ervoor dat de waterafvoeren (16c) op de afschuimer schoon en vrij van blokkades zijn en dat de luchtafslaatstekel (16b) correct is afgesteld. **LET OP:** Als u dit niet doet, kan het water overstroomen.

**TIP:** Alle blokkades of detritus in het hoofdafschuimonderdeel (16d) moeten worden verwijderd door het afspoelen van de afschuimer met warm stromend leidingwater.

- Regelmatig controleren en vervangen van de houten luchtsteen (16f) op de bodem van de eiwitschuimer (16) is noodzakelijk, want deze zal geleidelijk aan verstoep raken waardoor de prestaties van de eiwitschuimer beïnvloed kunnen worden.
- Controleer en vervang de luchtfilter (19b) op de luchtpomp (19) regelmatig. Een volledig assortiment van vervangende onderdelen is beschikbaar.
- Reinig en vervang regelmatig de filtersponsen A (14) en B (15). Reinig of vervangen nooit beide sponsen op hetzelfde moment om een minimale verlies van essentiële bacteriën te garanderen.
- Reinig de watercirculatiepomp (4) regelmatig om ervoor te zorgen dat deze niet verstopt raakt met vuil of puin.
- Zorg ervoor dat de waterafvoer (6), waterafvoer (10), waterafvoerslang (11) en het directieelement mondstuk (5) van de waterafvoer schoon en vrij van blokkades zijn. **LET OP:** Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot operationele problemen.
- Controleer ook regelmatig de verwarming (18) om ervoor te zorgen dat er geen ophoping van detritus, calcium of kalkafzettingen zijn. Om de verwarming te reinigen, adviseren wij warm water en een zachte spons te gebruiken. Gebruik GEEN reinigingsmiddelen.
- Reinig regelmatig de binnenkant van de microhabitat. Gebruik GEEN grove sponsen of pads om de tank schoon te maken; deze kunnen gemakkelijk krassen op het acryl achterlaten.
- Maak regelmatig de buitenkant van de microhabitat schoon met een vochtige, zachte, katoenen doek.
- Reinig regelmatig de condensatiedeeksels (2) voor een optimale lichtinval in de tank.  
**Let op:** gebruik GEEN grote sponsen of pads om de tank schoon te maken; deze kunnen gemakkelijk krassen op het acryl achterlaten.

**TIP:** Er is een volledig assortiment van onderdelen en accessoires beschikbaar voor het compleet maken van de microhabitat. Raadpleeg uw lokale TMC-dealer voor meer informatie.



## ENTRETIEN

**ATTENTION:** Pour éviter les chocs électriques, des précautions particulières doivent être prises lors de l'utilisation des appareils électriques près de l'eau.



**ATTENTION:** Toujours isoler le système d'éclairage LED (1), la pompe de circulation d'eau (4), la pompe à air (19) et le chauffage (18) du secteur avant d'installer ou d'effectuer tout entretien du MicroHabitat.

- Pour un fonctionnement efficace, la pompe de circulation d'eau (4), la pompe à air (19) et le chauffage (18) doivent fonctionner 24 heures sur 24.
- Pour des résultats optimaux, nous recommandons que le système d'éclairage LED (1) soit utilisé pendant au moins 10 heures par jour.
- Vérifier régulièrement que toutes les connexions soient bien serrées.
- Vérifier régulièrement que l'écumeur (16) fonctionne correctement et que les micro-bulles et le niveau d'eau dans l'écumeur soient convenables. **ATTENTION:** En cas de non-respect de cette directive l'eau pourrait déborder sur le sol.
- Lorsque le gobelet récepteur (16a) est plein, s'assurer que tous les déchets soient supprimés et que le gobelet récepteur soit nettoyé. **ATTENTION:** En cas de non-respect de cette directive l'eau pourrait déborder sur le sol.
- Enlever périodiquement le gobelet récepteur (16a) et nettoyer les dépôts organiques ou de sel et/ou de calcium dans le gobelet récepteur.
- S'assurer que les sorties d'eau (16c) sur l'écumeur de protéines soient propres et libres de blocages et que la vanne de réglage d'arrivée d'air (16b) soit réglée convenablement. **ATTENTION:** En cas de non-respect de cette directive l'eau pourrait déborder sur le sol.

**CONSEIL UTILE:** Les blocages ou des déchets dans le bac principal de l'écumeur (16d) doivent être éliminés par simple rinçage de l'écumeur à l'eau tiède sous le robinet.

- Vérifier périodiquement et remplacer l'airstone en bois (16f) à l'intérieur de la base de l'écumeur de protéines (16), car ce dernier se bloquera au fur et à mesure ce qui affectera la performance de l'écumeur de protéines.
- Vérifier périodiquement et remplacer le filtre à air (19b) sur la pompe à air (19). Une gamme complète de pièces de rechange est disponible.
- Rincer et remplacer périodiquement les éponges filtrantes A, B (14) et (15). Ne jamais rincer ou remplacer les deux éponges en même temps pour assurer un minimum de perte de bactéries essentielles.
- Nettoyer la pompe de circulation d'eau (4) régulièrement pour s'assurer qu'elle ne devienne pas obstruée par des débris ou détritus.
- S'assurer que les arrivées d'eau (6), la sortie d'eau (10), les tubes de sortie d'eau (11) et la buse de sortie d'eau en bec de canard (5) soient propres et libres de blocages. **ATTENTION:** Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des problèmes de fonctionnement.
- Régulièrement inspecter le chauffage (18) pour assurer qu'il n'y ait pas d'accumulation de détritus, de calcium ou de dépôts de calcaire. Utiliser de l'eau tiède et une éponge douce pour nettoyer le chauffage. NE PAS utiliser de détergents.
- Nettoyer régulièrement l'intérieur du MicroHabitat. NE PAS utiliser d'éponges ou de tampons grossiers pour nettoyer l'aquarium, car ils peuvent facilement rayer l'acrylique.
- Nettoyer régulièrement l'extérieur du MicroHabitat à l'aide d'un chiffon de coton doux et humide.
- Nettoyer régulièrement le couvercle de condensation (2) pour assurer une pénétration optimale de la lumière dans l'aquarium.

**Remarque :** NE PAS utiliser d'éponges ou de tampons grossiers pour nettoyer l'aquarium, car ils peuvent facilement rayer l'acrylique.

**CONSEIL UTILE:** Une gamme complète de pièces de rechange et d'accessoires est disponible pour compléter le MicroHabitat. Veuillez consulter votre revendeur TMC local pour des renseignements supplémentaires.



## MANTENIMIENTO

**ATENCIÓN:** A fin de evitar posibles descargas eléctricas, debe extremar el cuidado cuando utilice dispositivos eléctricos cerca de agua.



**ATENCIÓN:** Aisle siempre el sistema de iluminación LED (1), la bomba de circulación de agua (4), la bomba de aire (19) y el calentador (18) de la toma de corriente antes de instalar o realizar labores de mantenimiento en el MicroHabitat.

- Para operar eficazmente, la bomba de circulación de agua (4), la bomba de aire (19) y el calentador (18) deben estar en funcionamiento las 24 horas del día.
- Para unos resultados óptimos, le recomendamos que el sistema de iluminación LED (1) esté en funcionamiento al menos 10 horas al día.
- Compruebe regularmente que todas las conexiones están correctamente fijadas.
- Compruebe regularmente que el espumador de proteínas (16) funcione correctamente y que las micro burbujas y el nivel del agua del espumador son correctos. **ATENCIÓN:** De lo contrario el agua podría desbordarse al suelo.
- Cuando el vaso espumador (16a) esté lleno, asegúrese de eliminar todo el material de desecho y de limpiar el vaso espumador.
- Quite periódicamente el vaso espumador (16a) y límpie cualquier depósito orgánico o de sal y/o calcio del vaso espumador.
- Asegúrese de que las salidas de agua (16c) del espumador de proteínas están limpias y libres de obstrucciones y de que la válvula de ajuste de entrada de agua (16b) está correctamente colocada. **ATENCIÓN:** De lo contrario el agua podría desbordarse al suelo.

**CONSEJO ÚTIL:** Puede eliminar obstrucciones y desechos del cuerpo espumador central (16d) simplemente aclarando el espumador con agua tibia bajo el grifo.

- Compruebe y cambie periódicamente el difusor de oxígeno (16f) situado en el interior de la base del espumador de proteínas (16) ya que se irá bloqueando gradualmente y ello afectará al rendimiento del espumador de proteínas.
- Compruebe y cambie periódicamente el filtro de aire (19b) de la bomba de aire (19). Existe una amplia gama de repuestos a su disposición.
- Aclare y cambie periódicamente las esponjas del filtro A (14) y B (15). No aclare ni cambie nunca la dos esponjas a la vez para garantizar que se produzca la pérdida mínima de bacterias esenciales.
- Limpie la bomba de circulación de agua (4) regularmente para asegurarse de que no está obstruida por suciedad o desechos.
- Asegúrese de que las entradas de agua (6), la salida de agua (10), los tubos de salida de agua (11) y la válvula duck-bill direccional de salida (5) están limpias y sin obstrucciones. **PRECAUCIÓN:** De lo contrario, podrían producirse problemas de funcionamiento.

- Revise regularmente el calentador (18) para asegurarse de que no se ha acumulado suciedad o depósitos de calcio o caliza. Para limpiar el calentador se deben utilizar agua templada y una esponja suave. NO utilice ningún producto de limpieza.
- Limpie regularmente el interior del MicroHabitat. NO utilice esponjas ni trapos ásperos para limpiar el tanque ya que podrían rayar fácilmente el material acrílico.
- Limpie regularmente el exterior del MicroHabitat utilizando un trapo húmedo de algodón suave.
- Limpie regularmente la tapa de condensación (2) a fin de garantizar una penetración óptima de la luz al tanque.  
**Observe:** NO utilice esponjas ni trapos ásperos para limpiar ninguna de las partes del tanque ya que podrían rayar fácilmente el material acrílico.

**CONSEJO ÚTIL:** Tiene a su disposición una amplia gama de piezas de repuesto y accesorios para complementar al MicroHabitat. Consulte a su proveedor TMC local para más información.

## MANUTENÇÃO

**CUIDADO:** Para evitar possíveis choques eléctricos, deve tomar especial atenção ao utilizar aparelhos eléctricos perto de água.



**CUIDADO:** Isolse sempre o sistema de iluminação por LED (1), a bomba de circulação de água (4), a bomba de ar (19) e o aquecedor (18) da tomada eléctrica antes de instalar ou efectuar qualquer serviço de manutenção no MicroHabitat.

- Para funcionar com eficiência, a bomba de circulação de água (4), a bomba de ar (19) e o aquecedor (18) têm de ser utilizados 24 por dia.
- Para resultados óptimos, recomendamos que o sistema de iluminação por LED (1) seja utilizado pelo menos 10 horas por dia.
- Inspeccione regularmente todas as ligações, certificando-se de que estão bem fixas.
- Certifique-se regularmente de que o escumador de proteínas (16) está a funcionar devidamente e as micro-bolhas e o nível de água do escumador estão correctos. **CUIDADO:** O incumprimento desta instrução pode resultar em derramamento de água para o chão.
- Quando a taça de recolha (16a) estiver cheia, certifique-se de que todos os resíduos são removidos e a taça de recolha é limpa. **CUIDADO:** O incumprimento desta instrução pode resultar em derramamento de água para o chão.
- Remova periodicamente a taça de recolha (16a) e limpe eventuais substâncias orgânicas ou sais e/ou depósitos de cálcio da taça de recolha.
- Certifique-se de que as saídas de água (16c) no escumador de proteínas estão limpas e isentas de obstruções e de que a válvula de ajuste da entrada de ar (16b) está correctamente ajustada. **CUIDADO:** O incumprimento desta instrução pode resultar em derramamento de água para o chão.

**CONSELHO ÚTIL:** Eventuais obstruções ou detritos na estrutura principal do escumador (16d) devem ser eliminados, bastando para tal enxaguar o escumador com água quente debaixo de uma torneira aberta.

- Verifique e substitua periodicamente a pedra porosa de madeira (16f) no interior da base do escumador de proteínas (16), já que esta irá ficar gradualmente obstruída, facto que afecta o desempenho do escumador de proteínas.
- Verifique e substitua periodicamente o filtro de ar (19b) na bomba de ar (19). Está disponível uma vasta gama de peças sobresselentes.
- Enxague e substitua periodicamente as esponjas A (14) e B (15) do filtro. Nunca enxágue ou substitua ambas as esponjas ao mesmo tempo para garantir uma perda mínima de bactérias essenciais.
- Limpe regularmente a bomba de circulação de água (4) com vista a garantir que fica obstruída com detritos ou resíduos.
- Certifique-se de que as entradas de água (6), a saída de água (10), a tubagem de saída de água (11) e o injetor "bico de pato" direccional de saída da água (5) estão limpos e isentos de obstruções. **CUIDADO:** O incumprimento desta instrução pode resultar em problemas de funcionamento.
- Inspeccione regularmente o aquecedor (18) para garantir que não existem acumulações de detritos, cálcio ou depósitos de pedras calcárias. Para limpar o aquecedor, deve utilizar-se água quente e uma esponja suave. NAO use agentes de limpeza.
- Limpe regularmente o interior do MicroHabitat. NAO use esponjas ou almofadas ásperas para limpar o depósito na medida em que estas podem facilmente arranhar o acrílico.
- Limpe regularmente o exterior do MicroHabitat utilizando um pano de algodão suave e húmido.
- Limpe regularmente a tampa de condensação (2) com vista a garantir a penetração óptima da luz no depósito. **Nota:** NÃO use esponjas ou almofadas ásperas para limpar nenhuma peça do depósito na medida em que estas podem facilmente arranhar o acrílico.

**CONSELHO ÚTIL:** Está disponível uma vasta gama de peças sobresselentes e acessórios para complementar o MicroHabitat. Consulte o seu armazém TMC local para obter mais informações.



## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** per evitare possibili scosse elettriche, fare molta attenzione quando si usano apparati elettrici vicino all'acqua.

**ATTENZIONE:** isolare sempre il sistema di illuminazione a LED (1), la pompa di circolazione dell'acqua (4), la pompa dell'aria (19) e il riscaldamento (18) dall'impianto elettrico principale prima di installarlo o di eseguire la manutenzione sul MicroHabitat.

- Per funzionare con efficienza, la pompa di circolazione dell'acqua (4), la pompa dell'aria (19) e il riscaldatore (18) devono funzionare 24 ore al giorno.
- Per risultati ottimali, raccomandiamo di usare il sistema di illuminazione a LED (1) almeno 10 ore al giorno.
- Eseguire controlli regolari per assicurarsi che tutti i collegamenti siano bene serrati.
- Controllare regolarmente che lo schiumatoio di proteine (16) funzioni adeguatamente e che il livello di micro-bollicine e di acqua dentro lo schiumatoio siano corretti. **ATTENZIONE:** il mancato rispetto del suddetto potrebbe risultare in riversamenti di acqua sul pavimento.
- Quando il bicchiere di raccolta (16a) è pieno, accertarsi di rimuovere tutto il materiale di scarro e di pulire il bicchiere di raccolta. **ATTENZIONE:** il mancato rispetto del suddetto potrebbe risultare in riversamenti di acqua sul pavimento.
- Rimuovere periodicamente il bicchiere di raccolta (16a) e pulire qualsiasi accumulo organico o deposito di sale e/o calcio dal bicchiere di raccolta.
- Accertarsi che le uscite dell'acqua (16c) sullo schiumatoio di proteine siano pulite e non intasate e che la valvola di regolazione dell'entrata di aria (16b) sia installata correttamente. **ATTENZIONE:** il mancato rispetto del suddetto potrebbe risultare in riversamenti di acqua sul pavimento.

**SUGGERIMENTO UTILE:** rimuovere intasamenti o detriti nel corpo principale dello schiumatoio (16d) semplicemente sciacquandolo sotto acqua calda corrente.

- Controllare periodicamente e sostituire la pietra porosa di legno (16f) all'interno dello schiumatoio di proteine (16), poiché si intaserà a poco a poco con effetti negativi sulla prestazione dello schiumatoio di proteine.
- Controllare periodicamente e sostituire il filtro dell'aria (19b) sulla pompa dell'aria (19). È disponibile una vasta gamma di parti di ricambio.
- Sciacquare e sostituire periodicamente le spugne del filtro A (14) e B (15). Non sciacquare o sostituire entrambe le spugne allo stesso tempo per garantire la perdita minima di batteri fondamentali.
- Pulire la pompa di circolazione dell'acqua (4) regolarmente affinché non si intasi con frammenti o detriti.
- Assicurarsi che le entrate dell'aria (6), l'uscita dell'acqua (10), la tubazione di uscita dell'acqua (11) e l'ugello a becco d'anatra direzionale dell'uscita dell'acqua (5) siano puliti e liberi da ostruzioni. **ATTENZIONE:** il mancato rispetto del suddetto provocherà problemi di funzionamento.
- Ispezionare regolarmente il riscaldatore (18) per garantire che non ci siano accumuli di detriti o depositi di calcio e calcare. Per pulire il riscaldatore, usare acqua calda e una spugna soffice. NON usare detergenti.
- Pulire regolarmente la parte interna del MicroHabitat. NON usare spugne ruvide o pagliette per pulire la vasca, poiché potrebbero graffiare facilmente la superficie acrilica.
- Pulire regolarmente la parte esterna del MicroHabitat con un panno di cotone soffice umido.
- Pulire regolarmente il copriero di condensazione (2) per garantire la penetrazione ottimale della luce nella vasca.

**Importante:** NON usare spugne ruvide o pagliette per pulire qualsiasi parte della vasca, poiché potrebbero graffiare facilmente la superficie acrilica.

**SUGGERIMENTO UTILE:** Per completare il MicroHabitat è disponibile una vasta gamma di parti di ricambio e accessori. Chiedere al rivenditore TMC locale per ulteriori informazioni.



Tropical Marine Centre,  
Solesbridge Lane,  
Chorleywood,  
Hertfordshire, WD3 5SX.

**Technical Information Lines**

**Tel: +44 (0) 1923 284151 Fax: +44 (0) 1923 285840**

Open between

9am - 5pm Monday to Thursday/9am - 12pm Friday.

[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk)   [tmc@tropicalmarinecentre.co.uk](mailto:tmc@tropicalmarinecentre.co.uk)